



SANTA CASA da Misericórdia de Lisboa

Marlene Jesus Castelhana Santinho

**Relatório de Estágio de Aprendizagem: Preparação para o  
Nascimento, Pós Parto e Disfunções do Pavimento Pélvico**

**Proposta de Projeto de Implementação de Serviço de  
Fisioterapia em Saúde da Mulher**

**Relatório elaborado com vista à obtenção  
do grau de Mestre em Fisioterapia,  
na Especialidade de Saúde da Mulher**

**Orientador:** Professora Doutora Patrícia Maria Duarte de Almeida

**Coorientador:** Mestre Maria de Fátima Sancho

Mestre Ana Filipa Pires

novembro, 2019



ESCOLA SUPERIOR  
DE SAÚDE DO ALCOITÃO

SANTA CASA da Misericórdia de Lisboa

Marlene Jesus Castelhana Santinho

## **Relatório de Estágio de Aprendizagem: Preparação para o Nascimento, Pós Parto e Disfunções do Pavimento Pélvico**

### **Proposta de Projeto de Implementação de Serviço de Fisioterapia em Saúde da Mulher**

**Relatório elaborado com vista à obtenção  
do grau de Mestre em Fisioterapia,  
na Especialidade de Saúde da Mulher**

**Orientador:** Professora Doutora Patrícia Maria Duarte de Almeida

**Coorientador:** Mestre Maria de Fátima Sancho

Mestre Ana Filipa Pires

#### **Júri:**

**Presidente:** Professora Doutora Ana Isabel Correia Matos de Ferreira Vieira, Professor Adjunto da Escola Superior do Alcoitão

**Vogal:** Professora Doutora Patrícia Maria Duarte de Almeida, Professor Adjunto da Escola Superior de Saúde do Alcoitão, Fisioterapeuta

**Arguente:** Professora Doutora Sónia Cristina da Silva Vicente, Professor Auxiliar da Escola Superior de Saúde Egas Moniz, Fisioterapeuta

**Arguente:** Professora Doutora Ana Cristina Martins Inácio Vidal, Professor Auxiliar da Escola Superior de Saúde Egas Moniz, Fisioterapeuta

novembro, 2019

## RESUMO

O presente relatório descreve o processo de aprendizagem e desenvolvimento de competências para a fisioterapia na área da saúde da mulher através de um período de estágio compreendido entre outubro e dezembro de 2018 no gabinete privado de fisioterapia, R'equilibri\_us, e de janeiro a março de 2019 no Hospital Beatriz Ângelo. Em cada contexto a abordagem da fisioterapia foi direcionada para intervenções em grupo e individuais, com condições relativas à preparação para o nascimento, pós parto e disfunções do pavimento pélvico.

Iniciou-se a formalização do estágio através da construção conjunta de um contrato de aprendizagem, definido pela aluna, orientadora principal e orientadoras de estágio.

Este tipo de registo integra o desenvolvimento do processo da fisioterapia, isto é, a reflexão crítica, raciocínio clínico, tomada de decisão e prática baseada na evidência. Inclui-se aqui a descrição da avaliação e intervenção de três casos clínicos e respetiva análise crítica de três estudos científicos que suportam o processo de intervenção. O estudo de caso aqui descrito, de uma forma longitudinal, compreende as características de um método de investigação de cariz qualitativo referente à intervenção da fisioterapia nas disfunções do pavimento pélvico resultantes do pós parto.

Como demonstração principal do processo de aprendizagem, aqui também se apresenta uma proposta de projeto de implementação mediante a revisão do plano de desenvolvimento pessoal e profissional que se pretende colocar em prática no local de prática profissional da aluna, o Hospital da Luz Torres de Lisboa.

**Palavras-chave:** fisioterapia; disfunções do pavimento pélvico; projeto de implementação.

## ABSTRACT

This report describes the process of learning and developing competences for physiotherapy in the area of women's health through a training period from October to December 2018 in the private physiotherapy office, R'equilibri\_us, and from January to March of 2019 at Hospital Beatriz Ângelo. In each context the physiotherapy approach was directed to individual and group interventions, with conditions related to preparation for birth, postpartum and pelvic floor dysfunction.

The internship was formalized through the joint construction of a learning contract, defined by the student, principal counselor and trainee counselors.

This type of registry integrates the development of the physiotherapy process, that is, the critical reflection, clinical reasoning, decision making and practice based on evidence. It includes the description of the evaluation and intervention of three clinical cases and the respective critical analysis of three scientific studies that support the intervention process. The case study described here, in a longitudinal way, comprises the characteristics of a qualitative research method regarding the intervention of physiotherapy in the pelvic floor dysfunctions resulting from the postpartum period.

As a main demonstration of the learning process, here is also a proposal for an implementation project through the revision of the personal and professional development plan that is intended to be put into practice at the student's place of professional practice, the Hospital da Luz Torres de Lisboa.

**Keywords:** physiotherapy; pelvic floor dysfunction; implementation project.

## ÍNDICE

<b>PARTE I – DESEMPENHO EM ESTÁGIO.....</b>	<b>5</b>
INTRODUÇÃO.....	5
PLANO DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL E PESSOAL.....	7
CARACTERIZAÇÃO DOS UTENTES E DA INTERVENÇÃO .....	15
REGISTO DE TRÊS UTENTES .....	20
APRESENTAÇÃO DE ANÁLISE CRÍTICA DE ASSUNTO.....	68
ANÁLISE CRÍTICA DA INTERVENÇÃO NO LOCAL EM FUNÇÃO DA MELHOR EVIDÊNCIA DISPONÍVEL .....	85
PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO DE FISIOTERAPIA NAS DISFUNÇÕES DO PAVIMENTO PÉLVICO NO LOCAL DE PRÁTICA .....	93
CONTRATO DE APRENDIZAGEM .....	101
BIBLIOGRAFIA .....	117
APÊNDICES E ANEXOS.....	128
<b>PARTE II – ESTUDO DE CASO .....</b>	<b>234</b>
INTRODUÇÃO.....	237
DESCRIÇÃO DO CASO .....	243
INTERVENÇÃO .....	253
DISCUSSÃO.....	264
CONCLUSÃO.....	272
BIBLIOGRAFIA .....	274
APÊNDICES E ANEXOS.....	282
<b>PARTE III – CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>328</b>
<b>PARTE IV – PARECER FINAL DO ORIENTADOR.....</b>	<b>332</b>
<b>PARTE V – CURRÍCULO VITAE DO ESTUDANTE .....</b>	<b>334</b>
<b>PARTE VI –DECLARAÇÃO DA ENTIDADE ONDE DESENVOLVEU O ESTÁGIO .....</b>	<b>343</b>



## PARTE I – DESEMPENHO EM ESTÁGIO

### INTRODUÇÃO

Este relatório descreve o percurso prático referente ao estágio de aprendizagem realizado no gabinete de fisioterapia R'equilibri\_us e no Hospital Beatriz Ângelo e dirigido às áreas de preparação para o nascimento, pós parto e disfunções do pavimento pélvico, compreendidos entre o mês de outubro de 2018 e o fevereiro de 2019. Este estágio faz parte do plano curricular do mestrado de fisioterapia – ramo de especialização saúde da mulher. Para além dos objetivos curriculares do mestrado, este estágio teve como propósito a aquisição de competências para o desenvolvimento de um projeto de implementação de um serviço de fisioterapia na área da saúde da mulher no Hospital da Luz Torres de Lisboa, local da actividade profissional. Este projeto será um dos produtos principais deste estágio e parte constante deste relatório. Neste seguimento de aprendizagens específicas nesta especialidade, também este projeto apelou aos conhecimentos e competências adquiridas em outras unidades curriculares como organização, gestão e processo da fisioterapia.

O processo de aprendizagem desenvolvido, no contexto específico de fisioterapia da saúde da mulher, permitiu adquirir competências nas diferentes etapas e condições específicas que constituem o ciclo da mulher, especificamente na gravidez, após o parto ou por outras adversidades relacionadas com o pavimento pélvico, destacando ainda a relação que os sistemas têm entre si independentemente da sua função, como é exemplo o músculo-esquelético, respiratório, gastrointestinal, urológico, ginecológico e obstétrico. As diferentes fases de intervenção, neste âmbito, incidiram em etapas de avaliação e intervenção para aulas de grupo como a preparação para o nascimento e o pós parto, reeducação do pavimento pélvico, assim como para individual com acompanhamento continuo ou pontual. Neste processo considerou-se a prática baseada na evidência e aprendizagem continua de reflexão critica sobre os procedimentos e prática no contexto.

De forma a aplicar e aprofundar as competências de uma prática baseada na evidência científica, é ainda desenvolvido um estudo de caso de metodologia rigorosa. O estudo de caso aqui descrito refere-se à área das disfunções do pavimento pélvico, no período pós parto, especificando que se trata de uma condição de incontinência fecal e urinária. A selecção deste caso prende-se com o objetivo de desenvolver mais a prática clínica nestas condições, dada a menor disponibilidade de serviços no mercado.

O relatório está dividido por partes e cada uma integra conteúdos de descrição e reflexão critica associados ao processo de fisioterapia. O plano de desenvolvimento do estágio integra os

contratos de estágios pré-estabelecidos e a respetiva revisão dos objetivos no final de cada estágio.

À semelhança do mencionado anteriormente os objetivos de estágio estão de subentendidos no que respeita ao desenvolvimento profissional contínuo e pessoal, no entanto é de acrescentar os seguintes: aplicar e melhorar as competências profissionais com a prática baseada na evidência, processo de tomada de decisão, implementação da prática de acordo com os padrões da qualidade e o desenvolvimento do raciocínio clínico. Estes objetivos são gerais e a sua especificidade dirige-se aos conceitos relacionados com a saúde da mulher em diferentes vertentes, como por exemplo as disfunções do pavimento pélvico, preparação para o nascimento e pós parto com prática dirigida quer ao grupo quer individual enquadrando-se também aqui não só estratégias de avaliação e técnicas de intervenção como ainda estratégias de comunicação e educação.

Por outro lado os objetivos do relatório definem-se pelo seu propósito de construção, assim como pela sua estrutura e conteúdo. Esta é uma forma de reflectir e ilustrar o desenvolvimento do estágio, respetivas aprendizagens e consolidação de conhecimentos adquiridos, seja por organização de diferentes conteúdos de aprendizagem, ou por reflexão crítica acerca da prática e outros factores ambientais integrados. O relatório está organizado por capítulos com diferentes descrições e trabalhos desenvolvidos durante os diferentes períodos de estágio, de destacar o referente ao plano de desenvolvimento no qual são descritos os dois locais de estágio e o presente local de trabalho, o Hospital da Luz Torres de Lisboa onde se pretende implementar a vertente da fisioterapia na área da saúde da mulher. As outras partes estão relacionadas com a apresentação de três casos clínicos elegíveis pela aluna e orientadora de estágio (caso 1 estágio gabinete de fisioterapia R'equilibrus; caso 2 e 3 Hospital Beatriz Ângelo) em modelo de ficha clínica com respetiva descrição do raciocínio clínico. Associado a cada caso clínico, é ainda apresentado um artigo científico e respetiva análise crítica, que serviram de fundamentação à intervenção em cada caso específico. Por fim, é apresentado o estudo de caso e considerações finais no que se dirige à reflexão sobre o desenvolvimento e aprendizagens adquiridas. Nos anexos e apêndices estão incluídos documentos utilizados como modelo de avaliação e registo, um modelo de questionário de satisfação para verificar a ideia da utente sobre a fisioterapia e a forma como é praticada, assim como, trabalhos complementares desenvolvidos durante o estágio e que ilustram de outra forma o que se praticou (ex. descrição da observação e participação das aulas de preparação para o nascimento e de pós parto; folheto de actividades para o desenvolvimento do bebé entregue às mães numa das sessões de pós parto e ainda um documento referente à partilha de conteúdos sobre as estratégias de controlo de esfíncteres da criança. Outros documentos inseridos são o planeamento da classe de reeducação do pavimento pélvico, entre outros desenvolvidos para as estratégias na prevenção e recuperação de disfunções do pavimento pélvico.

## **PLANO DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL E PESSOAL**

### **Caracterização da Unidade**

Considerando-se o propósito secundário deste estágio, optou-se por fazer uma descrição detalhada da unidade à qual se irá apresentar e implementar este projecto: Hospital da Luz Torres de Lisboa (HLTL), bem como uma breve descrição dos locais de estágio: Hospital Beatriz Ângelo (HBA) e gabinete de fisioterapia R'equilibri\_us. Esta opção prende-se com a necessidade de melhor compreender o contexto do local onde se vai implementar o projeto de serviço de Fisioterapia na Saúde da Mulher, para posterior melhoria da adequação de propostas de implementação. Desta forma será realizada a descrição desta entidade e do respetivo grupo a que pertence, Luz Saúde, assim como a relação com o Plano Nacional de Saúde e o privado. A fim de melhorar as competências profissionais dirigidas a esta área da fisioterapia e como o objetivo principal se centra na implementação, como referido acima, é de destacar a importância da prática através do estágio em dois espaços diferentes, uma vez que se complementaram um ao outro e aumentaram o espectro de competências. No gabinete privado de fisioterapia, uma intervenção dirigida em grupo nas aulas de preparação para o nascimento e de pós-parto assim como na intervenção individual em condições de músculo-esquelética associadas à gravidez e pós parto ou a condições de disfunção do pavimento pélvico; o outro no Hospital Beatriz Ângelo (HBA) com intervenção dirigida às disfunções do pavimento pélvico associadas ao período pós parto ou a outras condições de diferentes fases do ciclo de vida da mulher. Uma vez que o HBA é uma entidade hospitalar pública-privada que faz parte do Grupo Luz Saúde, será descrito também a caracterização deste com destaque para a integração do SMFR na área das disfunções do pavimento pélvico.

### **Contextualização da Unidade no Plano Nacional de Saúde**

O Serviço Nacional de Saúde (SNS) é o conjunto de instituições e serviços, dependentes do Ministério da Saúde, que têm como missão garantir o acesso de todos os cidadãos aos cuidados de saúde, nos limites dos recursos humanos, técnicos e financeiros disponíveis. O SNS abrange ainda os estabelecimentos privados e profissionais de saúde em regime liberal, com os quais tenham sido celebrados contratos ou convenções, que garantem o direito de acesso dos utentes em moldes semelhantes aos oferecidos pelos SNS. Em Portugal, o sector da saúde foi pioneiro nas parcerias público-privadas com o objetivo de melhorar a prestação de cuidados de saúde, através de novas experiências de gestão, bem como a participação do setor privado na concepção, construção, financiamento e exploração de unidades hospitalares do SNS. Neste âmbito enquadra-se o Hospital

Beatriz Ângelo, em Loures, que faz parte do Grupo Luz Saúde e apesar de o investimento ser deste grupo privado os utentes mantêm os direitos e deveres previstos no acesso ao SNS.

O Grupo Luz Saúde surgiu no ano 2000 e actualmente é um dos maiores grupos de prestação de cuidados de saúde, em Portugal. Deste grupo fazem parte 30 unidades de saúde, são elas: 14 hospitais privados, onde está incluído o HLTL; 1 hospital do Serviço Nacional de Saúde explorado pela Luz Saúde em regime de Parceira Público-Privada (o HBA), 13 clínicas privadas com integração de regime de ambatório e duas residências sénior) está presente nas regiões Norte, Centro, Centro-Sul de Portugal Continental e na Região Autónoma da Madeira. As principais orientações estratégicas da Luz Saúde incluem o desenvolvimento de uma rede integrada de prestação de cuidados de saúde que incorpora unidades hospitalares, clínicas ambulatoriais e hospitais de cuidados especializados; o estabelecimento de parcerias com objeto público no âmbito do Programa de Parcerias Público-Privadas; o desenvolvimento de residências especialmente vocacionadas para a terceira idade - residências sénior com serviços. A visão deste grupo assenta na referência na prestação de cuidados de saúde, pela prática de uma medicina de excelência e inovação em cuidados de elevada especialização e complexidade. A missão visa alcançar os melhores resultados de saúde na perspetiva dos doentes através de um diagnóstico e tratamento rápido e eficaz, com absoluto respeito pela sua individualidade e criar uma organização capaz de atrair, desenvolver e reter pessoas excepcionais. A fim de cumprir a missão através dos seus colaboradores, o grupo assume o compromisso de excelência, inovação e talento. Os valores do grupo dirigem-se à procura incansável de resultados, rigor intelectual, aprendizagem constante, responsabilidade pessoal, respeito e humildade, atitude positiva, integridade e espírito de equipa. O Hospital Beatriz Ângelo é objeto de um contrato de parceria entre o Estado Português, a SGHL – Sociedade Gestora do Hospital de Loures, SA e a HL – Sociedade Gestora do Edifício, SA. Este hospital reforça os cuidados de saúde na região de Lisboa e Vale do Tejo, mais concretamente no concelho de Loures, Mafra, Odivelas e Sobral de Monte Agraço. A abertura do hospital iniciou-se a 19 de fevereiro de 2012. Por outro lado o HLTL é uma unidade hospitalar recente, resultante da aquisição do British Hospital por parte do Grupo Luz Saúde em julho de 2017 e é uma entidade de saúde privada. A partir desta data surgiu a continuidade de investimento na melhoria e expansão das infraestruturas do anterior British Hospital. Desde 16 de julho de 2018, o até então British Hospital passou a designar-se Hospital da Luz Torres de Lisboa. Localizado numa das principais artérias da cidade de Lisboa, este é um dos hospitais privados nacionais mais diferenciados na prestação de cuidados de saúde em regime de ambatório e de internamento, estando certificado pela norma ISO 9001. Existe uma ligação estreita entre o HLTL e o Hospital da Luz de Lisboa o que integra o

apoio, segurança, cuidados de saúde diferenciados, resposta integrada e multidisciplinar dirigida às necessidades específicas da comunidade. Para além disto o Hospital da Luz de Lisboa assume uma gestão integrada dos serviços de saúde das duas unidades, tornando-se o responsável pelo tratamento dos dados clínicos e administrativos de todos os utentes do HLTL. De referir que neste âmbito se mantêm todos os acordos estabelecidos com as principais seguradoras, sistemas complementares de saúde, empresas e entidades. O HLTL tem acordos com as principais seguradoras, sistemas complementares de saúde e equiparados que permitem aos seus clientes, beneficiários ou associados ter acesso aos serviços. Os serviços clínicos são distribuídos por áreas de intervenção especializadas no contexto da saúde seja por consultas, cirurgias, tratamentos, exames complementares de diagnóstico e terapêutica. As especialidades médicas estão distribuídas por diferentes áreas como a ortopedia, cardiologia, medicina da reprodução, medicina física e reabilitação, ginecologia-obstetrícia, pediatria e urologia, entre outros. Por outro lado, o primeiro local de estágio, gabinete de fisioterapia R'equilibri\_us está no Plano Nacional de Saúde como uma unidade de cariz privado dirigida à prestação de cuidados de saúde diferenciados, especialmente no que respeita à prática de diferentes vertentes da fisioterapia.

### **Descrição do Local**

Em ambos os locais de estágio de estágio, gabinete privado de fisioterapia e Hospital Beatriz Ângelo, apesar de o roteiro de integração dos utentes ser feito de forma distinta, a prática profissional é assente nas boas práticas, segundo os padrões da qualidade descritos pela Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (APF) e aqui mencionados. No que respeita ao processo de tomada de decisão quer os fisioterapeutas de um contexto quer de outro implementam a metodologia de intervenção mediante uma tomada de decisão assente no próprio raciocínio clínico, no entanto a integração do utente é diferente pois no gabinete privado a primeira avaliação é realizada pelo fisioterapeuta e a alta é decidida por mútuo acordo enquanto que no hospital a primeira avaliação e integração no processo de reabilitação +e feita pelo médico fisiatra assim como a determinação da alta. Isto sugere que a autonomia da tomada de decisão é diferente para cada momento e contexto, determinado por regras e normas distintas entre um serviço e outro, independentemente de ser público ou privado. À semelhança do que se refere à autonomia profissional no HBA também no HLTL a autonomia no processo de tomada de decisão é feita da mesma forma.

Não existindo ainda o serviço de Fisioterapia na Saúde da Mulher no HLTL, é feita aqui uma descrição do espaço existente para a fisioterapia no geral, sendo que no projeto de

implementação do serviço, será feita uma proposta do tipo de local a criar-se, em função das aprendizagens, das recomendações científicas e da análise SWOT do espaço existente.

No HLTL a área da fisioterapia está integrada no Serviço de Medicina Física e Reabilitação (SMFR), localizado na torre D nas Torres de Lisboa, nas Laranjeiras. A prática dirige-se actualmente às condições de músculo-esquelética e respiratória, para as diferentes faixas etárias, intervindo quer em regime de ambulatório quer de internamento. Esta área é uma das que está em crescimento desde que surgiu o HLTL incluindo a remodelação das infraestruturas, a renovação do equipamento, o alargamento da equipa de fisioterapeutas e a intenção de implementação outras áreas de intervenção como é o caso das disfunções do pavimento pélvico, a preparação para o nascimento e a recuperação após o parto. Dos recursos humanos desta área fazem parte 4 fisiatras e 8 fisioterapeutas. O espaço do serviço está dividido por dois gabinetes, um ginásio, e outros espaços de intervenção. O horário é compreendido entre as 09h00 e as 20h00, nos dias úteis para a intervenção em ambulatório e diário para o internamento.

Sobre os locais de estágio, o Serviço de Medicina Física e Reabilitação (SMFR) do HBA está integrado no piso 0. O espaço físico é constituído por quatro gabinetes (dois para as consultas de fisioterapia e outros dois de terapia da fala) uma sala de terapia ocupacional, um ginásio de fisioterapia o qual está dividido por áreas de fisioterapia em adultos, fisioterapia respiratória, electroterapia e gabinete individual integrado, um pequeno ginásio de fisioterapia pediátrica e um outro espaço dirigido a classes de movimento, entre outras instalações. Especificamente para a área de intervenção da fisioterapia nas disfunções do pavimento pélvico (DPP) existem três espaços, dos nomeados acima, dois em que é realizada a intervenção individual e outro onde é realizada a intervenção em grupo (aula de reeducação do pavimento pélvico). A equipa de fisioterapia do HBA é constituída por 18 fisioterapeutas 4 dos quais tem intervenção diferenciada para a área da DPP. Nesta área específica os recursos materiais essenciais e que fazem parte do gabinete são um equipamento de eletroestimulação e *biofeedback*, as respetivas sondas individuais, um perineómetro, balança, entre outros característicos de um gabinete hospitalar (ex. luvas, marquesa, resguardos, lençol, etc.). O gabinete privado de fisioterapia R'equilibri\_us, integra diferentes áreas de prática de fisioterapia tais como ortopedia, desporto, pediatria e saúde da mulher. Esta prática é dirigida à prevenção, avaliação, educação e reabilitação de acordo com condições e necessidades de saúde. Considerando a área específica da saúde da mulher, esta é da responsabilidade de uma fisioterapeuta especialista e o horário para uma abordagem individual é definido entre a fisioterapeuta e a utente, por outro lado a intervenção em grupo é realizada um dia por semana na

preparação para o nascimento (duração de 1h30) e as aulas de pós parto são dois dias por semana (duração de 1h30). Os horários correspondem aos dias úteis e sempre que existe necessidade de uma intervenção individual (utentes da aula de grupo) é definido um outro momento. O espaço físico contém todos os materiais essenciais a este tipo de abordagem, destacando os materiais utilizados para exercícios globais os colchões, bolas suíças, almofadas, elásticos, entre outros dirigidos por exemplo à educação e promoção da saúde na preparação para o nascimento e pós parto. De referir que nas aulas de pós parto para receber os bebés e integrá-los em actividades o espaço também tem brinquedos para as diferentes fases do seu desenvolvimento infantil.

### **Análise SWOT dos dois locais de estágio: gabinete privado R'equilibrus e Hospital Beatriz Ângelo**

<p><b>Forças</b></p> <p>Espaço acessível, com condições para a prática individual ou em grupo;</p> <p>Implementação de boas práticas segundo os padrões de qualidade;</p> <p>Prática profissional especializada e diferenciada;</p> <p>Disponibilidade e horários flexíveis;</p> <p>Intervenção em classes de pré e pós parto de acordo com as <i>guidelines</i> e outras fontes de evidência;</p> <p>Autonomia no processo de tomada de decisão;</p>	<p><b>Fraquezas</b></p> <p>Dimensão pequena do gabinete;</p> <p>Prática privada associada a custos;</p>
<p><b>Oportunidades</b></p> <p>Reconhecimento da importância associada à fisioterapia na área da saúde da mulher;</p> <p>Conhecimento e intervenção diferenciada na área da saúde da mulher em diferentes fases do seu ciclo de vida;</p> <p>Interação entre este espaço e a ESSA;</p>	<p><b>Ameaças</b></p> <p>Custos de intervenção;</p> <p>Entidades concorrentes na mesma área geográfica;</p>

Quadro 1: Análise SWOT do gabinete privado R'equilibrus

<p><b>Forças</b></p> <p>Hospital Público-Privado com SMFR e área diferenciada de Fisioterapia na saúde da mulher;</p> <p>Equipa de profissionais com formação em áreas diferenciadas, como pediatria e disfunção temporomandibulares, e em aquisição disfunções do pavimento pélvico, preparação para o nascimento e pós parto;</p> <p>Protocolo com serviço de ginecologia e obstetrícia para utentes na fase de pós parto;</p> <p>Infraestruturas e materiais disponíveis para a intervenção diferenciada;</p> <p>Prática da fisioterapia com base nos padrões da qualidade;</p>	<p><b>Fraquezas</b></p> <p>Avaliação e prescrição do médico fisiatra para posterior encaminhamento para a fisioterapia;</p> <p>Tempo disponível para a intervenção, 0h30;</p> <p>Pouca autonomia por parte do fisioterapeuta no processo de alta;</p>
<p><b>Oportunidades</b></p> <p>Hospital com localização geográfica central;</p> <p>Hospital enquadrado no SNS e que faz também parte do Grupo Luz Saúde;</p> <p>Presença de especialidades médicas como a ginecologia-obstetrícia e urologia;</p> <p>Infra-estruturas e materiais disponíveis para a prática específica na área da fisioterapia na saúde da mulher;</p>	<p><b>Ameaças</b></p> <p>Outras entidades com prática diferenciada de fisioterapia na saúde da mulher já existentes e no mesmo raio geográfico;</p>

Quadro 2: Análise SWOT do SFMR do HBA

### Análise SWOT do SMFR do HLTL

À semelhança do referido anteriormente, o projeto de implementação será dirigido ao local da prática profissional, o HLTL, considerando assim a análise SWOT deste espaço. Igualmente é importante uma análise perspetiva considerando os outros dois locais de estágio aqui descritos, sobretudo no que respeita principalmente ao que têm em comum sobre as ameaças de concorrentes com esta prática diferenciada na área da saúde da mulher. No que respeita aos custos para o HBA como este está integrado no SNS os custos não são tão elevados como na prática privada que acontece no gabinete e no HLTL. Por outro lado no que se dirige à forças e oportunidades destaca-



se aqui o grupo forte de gestão de cuidados de saúde a que pertencem ambos os hospitais e a constituição de equipas multidisciplinares. Considera-se ainda que por se tratar de uma entidade privada não existe lista de espera para a avaliação e intervenção dirigida à saúde quer no HLTL quer no gabinete privado, o que não acontece no HBA. Posto isto determina-se que através da análise SWOT dos três locais envolvidos, de uma forma sucinta, é possível considerar diferentes aspectos quando se tem em conta a construção ou a melhoria na implementação de determinados serviços, neste caso na prática da fisioterapia para a área da saúde da mulher, envolvendo diferentes vertentes como a de marketing e qualidade na prestação de cuidados.

<b>Forças</b>	<b>Fraquezas</b>
<p>Hospital Privado com SMFR e interesse em integrar a área de Intervenção na Saúde da Mulher para diferentes valências;</p> <p>Equipa de profissionais com formação em áreas diferenciadas, como pediatria e disfunção temporomandibulares, e em aquisição disfunções do pavimento pélvico, preparação para o nascimento e pós parto;</p> <p>Incentivo à formação profissional continua;</p> <p>Melhoria do espaço, infraestruturas e equipamentos com novos investimentos para a área específica da fisioterapia;</p>	<p>Prazo longo para termo de conclusão da remodelação das infraestruturas;</p> <p>Tempo de resposta na aprovação e aquisição do novo equipamento;</p> <p>Avaliação e prescrição do médico fisiatra para posterior encaminhamento para a fisioterapia;</p>

<b>Oportunidades</b>	<b>Ameaças</b>
<p>Hospital com localização geográfica central;</p> <p>Hospital faz parte do Grupo Luz Saúde com investimento contínuo em infraestruturas e recursos para a melhoria dos cuidados de saúde;</p> <p>Presença de novas especialidades médicas como a ginecologia e obstetria;</p> <p>Especialidade médica de urologia com ligação ao anterior British Hospital;</p> <p>Infra-estruturas e materiais disponíveis para a prática específica na área da fisioterapia na saúde da mulher;</p> <p>Aceitação da pertinência da área da fisioterapia na saúde da mulher por parte dos recursos humanos no grupo Luz Saúde;</p> <p>Flexibilidade e facilitação da organização de horário para a aquisição de aprendizagens em formação contínua do fisioterapeuta por parte da coordenação do SMFR.</p> <p>Interesse da entidade hospitalar, em que é exercida a prática profissional, na abertura da área de fisioterapia na saúde da mulher;</p>	<p>Outras entidades com prática diferenciada de fisioterapia na saúde da mulher já existentes e no mesmo raio geográfico;</p>

Quadro 3: Análise SWOT do SFMR do HLTL

## CARACTERIZAÇÃO DOS UTENTES E DA INTERVENÇÃO

### Necessidades de saúde, no contexto da especialidade e as encontradas no local da prática

À semelhança do descrito anteriormente, ambos os estágios tiveram momentos distintos de avaliação e intervenção (individual e de grupo) para diferentes condições relacionadas com as disfunções do pavimento pélvico. Destacando a importância do processo da fisioterapia na reeducação do pavimento pélvico, através da implementação de métodos de avaliação e orientação da tomada de decisão, através do raciocínio clínico, para intervenção dirigida. Segue algumas descrições de evidência científica que justificam a pertinência da abordagem da fisioterapia na área da saúde da mulher.

As disfunções do pavimento pélvico da mulher, que incluem, em sentido lato, a incontinência urinária, o prolapso dos órgãos pélvicos, incontinência anal, e ainda as anomalias sensitivas do tracto urinário inferior, disfunção defecatória, disfunções sexuais e síndromes dolorosas relacionadas com os órgãos pélvicos, constituem um importante problema de saúde pública, pela sua prevalência, grande impacto na qualidade de vida e pelos elevados custos económicos que comportam (Mascarenhas, T., 2010).

Recentemente a Associação Portuguesa de Urologia em conjunto com a Associação Portuguesa de Neuro-Urologia e Uroginecologia desenvolveram um estudo sobre incontinência urinária em Portugal, concluindo que 58,8% das mulheres têm incontinência urinária. Os dados demonstram ainda que 81,6% dos portugueses tem receio de vir a sofrer de incontinência urinária.

O período pré-natal claramente apresenta oportunidades para proporcionar às mulheres grávidas algumas intervenções que podem ser vitais quer para a sua saúde e bem-estar, como para a dos seus bebés e existe interesse por parte das mulheres em usufruir destes cuidados pré-natais (Abou-Zahr, C. & Wardlaw, T., 2003). A gravidez e o tipo de parto têm influência na estrutura e função do pavimento pélvico, o que por vezes provoca fraqueza dos músculos do pavimento pélvico, com consequente incontinência urinária ou prolapso pélvico em mulheres jovens, sobretudo em partos do tipo distócico (Bo, K., et al., 2014).

Cada intervenção, no contexto do SMFR tem a duração de 20 minutos, mas segundo as diferentes *guidelines* (Bernards, A. et al, 2014; Aigmueller, T. et al, 2013 & Norton, C., Thomas, L. & Hill, J., 2007) deveria compreender um intervalo de 30 minutos a 45 minutos. Na unidade hospitalar do HBA verificou-se um afluência significativa de utentes com disfunções do pavimento

pélvico que realizam fisioterapia e outros com critérios para iniciar mas que estão em lista de espera, tal que a estratégia do SMFR é incluir quatro fisioterapeutas especializados nas DPP, em diferentes períodos, na prestação de cuidados de saúde numa sessão individual, bissemanal e com a duração de 20 minutos em que para além do processo de avaliação e intervenção direta é incentivado a utente a adotar estratégias diárias e a continuar os exercícios de forma a melhorar a sua condição de saúde, o que permite assim o alcance dos resultados pretendidos. Por outro lado no gabinete privado de fisioterapia cada intervenção tem a duração de 45 a 60 minutos, isto para uma intervenção individual na qual constam os procedimentos habituais de uma abordagem em fisioterapia, avaliação, ensino de estratégias e quando necessário reabilitação. Por outro lado, numa abordagem de grupo, neste caso na preparação para o nascimento e no pós-parto em que ao acolher as participantes é feito o levantamento de informação pertinente sobre a gestação ou o pós parto, com registo num documento específico, e adequada a metodologia para a classe de movimento, debate sobre temas pertinentes e relacionados com as diferentes fases como por exemplo exercícios para a prevenção da incontinência urinária, posições de relaxamento na grávida, ensino das fases do trabalho de parto e as posições de alívio do desconforto das contrações uterinas e a amamentação (aulas de preparação para o nascimento), noutra vertente com as aulas de pós parto é feita uma avaliação inicial (ex. funcionalidade do pavimento pélvico, cicatrizes, diástase abdominal, entre outras) e prática de exercícios em classe de movimento ou interação com os bebés através de actividades de estímulo ou massagem do bebé (ex. alívio das cólicas) integrando neste âmbito também cuidados específicos como aquando o aparecimento de obstrução nasal. Em ambas as aulas são discutidos temas pertinentes e proporciona-se a colocação de questões e o esclarecimento de dúvidas sempre que necessário. De acrescentar ainda que sempre que necessário intervém-se individualmente com uma das participantes, de acordo com uma dada condição que assim o justifique por exemplo por síndrome do túnel cárpico, tendinite de quervain, ingurgitamento mamário, incontinência urinária ou dor lombar ou até dirigida ao bebé como é o caso da fisioterapia respiratória, posicionamento e estimulação do controlo postural.

### **Descrição do papel do fisioterapeuta na especialidade e no local, segundo a prática baseada na evidência**

Existem uma série de critérios que são descritos no processo de qualidade em fisioterapia, com destaque para os padrões da prática por parte do profissional, conforme descreve a APF (2015). Como tal segue a descrição na forma, segundo a evidência, estão interligadas a prática geral com a específica. Sendo que a fisioterapia se centra em processos próprios de avaliação de

indivíduos ou grupos, no contexto de um processo de raciocínio clínico, compete aos fisioterapeutas das diferentes áreas:

- Observar e avaliar com vista ao diagnóstico em fisioterapia;
- Programar a sua intervenção, estabelecendo objetivos e elaborando o plano de tratamento;
- Efetuar os tratamentos, selecionando as técnicas mais adequadas;
- Fazer reavaliações da situação dos utentes, a fim de assegurar a adequação dos cuidados prestados;
- Promover o ensino aos utentes e famílias, sobre procedimentos que contribuam para a melhoria do seu estado;
- Fazer o registo das suas observações e dos resultados da sua intervenção;
- Colaborar com outros profissionais de saúde no âmbito da fisioterapia para a prevenção e promoção da saúde dos utentes e na comunidade;
- Identificar as áreas de aprendizagem necessárias para manter e desenvolver as suas competências na sua actividade profissional;
- Os fisioterapeutas são responsáveis por identificar factores que possam comprometer o seu dever de prestar cuidados de Fisioterapia, incluindo a implementação de estratégias organizacionais e estruturais;

No que respeita à área específica da saúde da mulher, as competências centram-se em:

- Avaliar a sintomatologia e impacto na funcionalidade e participação do utente com disfunção do pavimento pélvico;
- Avaliar a força dos músculos do pavimento pélvico, incluindo a capacidade de contrair-relaxar;
- Definir objetivos e metodologia de intervenção com a participação do utente;
- Intervir, mediante uma condição específica, em contexto individual ou de grupo;
- Ensino de exercícios de contração dos músculos do pavimento pélvico em diferentes fases do ciclo de vida da mulher, como por exemplo numa condição de pré ou pós parto;
- Colaboração em processos de investigação pertinentes e que reflectem as boas práticas em determinada área específica, como por exemplo a saúde da mulher;

Em ambos os contextos de intervenção de estágio, quer em gabinete quer no hospital estas práticas são aplicadas por parte das fisioterapeutas especializadas.

De acordo com o contexto, Bo, K., et al (2014) definem que o papel do fisioterapeuta nas disfunções do pavimento pélvico caracteriza-se não só pelos conhecimentos e aprendizagem

continua como também na relação com os diferentes intervenientes no processo. Existem competências diferenciadas para a área das disfunções do pavimento pélvico:

- Intervir com equipa multidisciplinar (articulação com médico urologista e/ou ginecologista);
- Avaliar o grau de sintomas de disfunção do pavimento pélvico, queixas e condição geral, considerando o modelo da Classificação Internacional da Funcionalidade (CIF);
- Avaliar totalmente o desempenho dos músculos do pavimento pélvico incluindo a sua capacidade de contração e fortalecimento;
- Definir metas individuais de tratamento e planear programas de tratamento em colaboração com a utente;
- Tratar a condição individualmente e/ou realizar aulas de exercício dirigidas à reeducação do pavimento pélvico;
- Ensinar exercícios prevenção de disfunções do pavimento pélvico, individualmente ou em aulas durante a gravidez e pós-parto;
- Realizar estudos para aprofundar conhecimentos sobre pesquisas de alto padrão através de modelos de fisioterapia de alta qualidade e conduzir a avaliação da intervenção;
- Adquirir e actualizar conhecimentos, durante a aprendizagem continua por exemplo sobre adaptações às diferentes modalidades de tratamento;
- Participar no desenvolvimento de ferramentas específicas, confiáveis e válidas para avaliar a função e as medidas de força e resultado nas disfunções do pavimento pélvico;
- Dirigir ensaios clínicos randomizados e metodológicos de alta qualidade para avaliar o efeito de diferentes intervenções no âmbito da fisioterapia;

O fisioterapeuta deverá ser capaz de intervir no restaurar da função, na redução da incapacidade e na melhoria da qualidade de vida. Deverá também desempenhar um papel presente, não só através do ensino da contração dos músculos do pavimento pélvico, como através da avaliação desses músculos, uma vez que a grande maioria das utentes falha em realizar uma correta contração, com informação apenas oral ou por escrito. Existe mesmo evidência de altas taxas de eficácia no treino destes músculos, com acompanhamento por fisioterapeutas especializados na área, ao invés de outros profissionais generalistas, sem formação específica na gestão da

continência (Neumann, P. & Morrison, S., 2008). Este tipo de treino é importante para o tratamento de disfunções, apresenta taxas de eficácia significativas, não tem efeitos secundários e contribui para a diminuição dos gastos cirúrgicos e hospitalares (Zanetti, M. et al., 2007). As opções de tratamento devem sempre ser discutidas com a utente e após feita a avaliação geral do seu estado de saúde, da perceção de qualidade de vida e dos motivos de tratamento, dever-se-á desenvolver um plano de tratamento individualizado que considere todos os factores pessoais e ambientais que a envolvem (Bo, K., et al., 2014). As diferentes competências aqui descritas são implementadas aquando o processo de intervenção nos dois contextos de estágio.

Considerando o projeto de implementação, estas competências e o sistema de saúde em que o HLTL está integrado, pretendemos que mediante uma consulta de especialidade, como por exemplo ginecologia, obstetrícia ou urologia, a utente seja encaminhada para a consulta de fisioterapia e posteriormente encaminhada para a fisioterapia, segundo a organização hospitalar no HLTL. Posteriormente pretende-se que a articulação seja feita diretamente com o médico da especialidade, sempre que se justifique de forma a obter mais detalhes sobre a avaliação e objetivos de intervenção para a condição específica em tratamento. No entanto o fisioterapeuta realiza uma avaliação específica quer na primeira sessão quer nas seguintes de forma a planear e praticar uma metodologia eficaz para atingir o objetivo em tratamento. A avaliação é feita tendo em conta o modelo da CIF e de acordo isto é desenhado o plano de intervenção com a colaboração do utente.

## REGISTO DE TRÊS UTENTES

### MODELO DE RELATÓRIO

(CASO 1 – GABINETE PRIVADO DE FISIOTERAPIA)

Nome	A.C
Idade	42 anos
Profissão	Juiz
Hábitos	Nada a referir
Actividade Física	Exercício esporádico.
Medidas Antropométricas	Peso 64 kg Altura 1,64 m
Sono	Sem alterações
Estado Geral	Bem

**Condição Específica::** Diástase dos rectos abdominais (DRA), dor lombar.

### AVALIAÇÃO SUBJECTIVA

#### História Actual:

Utente com diástase abdominal. Segunda gravidez (primeiro filho tem 7 anos, segundo filho com 4 meses). Durante a gravidez aumentou de peso (18 kg) e perdeu 9 kg após o parto. Deste segundo filho o parto foi às 39 semanas, por cesariana e o peso do bebé foi de 3,710 kg. Participou nas aulas de pós-parto, concluídas em outubro. O apoio da fisioterapia continua, em contexto individual, para resolução da diástase abdominal e dor lombar resultante do período após o parto.

#### História Obstétrica

##### Gravidez

- 1ª gravidez: 2011

Parto por cesariana às 41 semanas. Indicação por posição do bebé (sentado). Peso 3,770 kg.

- 2ª gravidez: 2018

Parto por cesariana, às 39 semanas. Falha de indução para a dilatação.  
Peso 3,710 kg.

Episiotomia/rasgadura

-----

Notas Pré Parto

Nada a referir.



---

### Função Gastrointestinal

#### Defecação

- Frequência
- Tipo (Escala de Bristol)
- Posição

Regular, 1x/dia.  
Tipo 4  
Sentada com apoio do banco nos pés.

Incontinência Fecal/Gases

Nada a referir.

Hemorróidas/Fissuras

Nada a referir.

Dor

Nada a referir.

Hábitos Alimentares/Ingestão de Líquidos

Alimentação equilibrada e ingere líquidos (água) até 1,5l/dia.

---

### Função Urinária

Fluxo urinário

Continuo e inicia logo.

Frequência

7 vezes/dia.

Perda de urina

- Quando?
- Quanto?
- Início?
- Evolução?

Não tem.

Proteção utilizada

Apenas utiliza penso durante a menstruação.

Ingestão de Líquidos

Ingere água com regularidade (1,5l/dia).

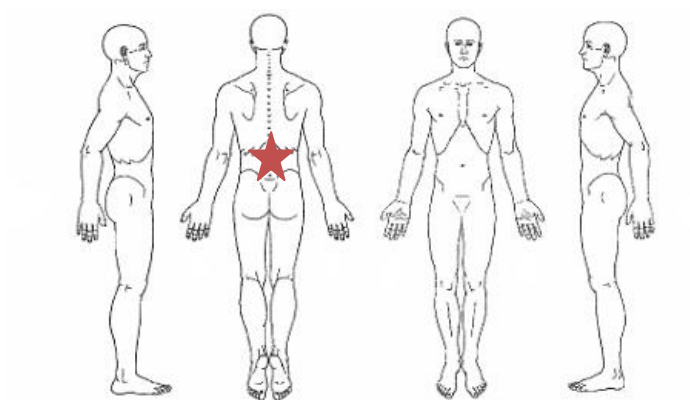
---

## Sintomas

Tipo de Sintoma	Dor lombar
Caracterização	Esporádica e tipo moinha
<b>Comportamento</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Como surge: Suporte do bebé e transporte. Mudança de posição em diferentes situações.</li><li>• Padrão Diário: Variável</li><li>• Factores que agravam: Transporte e suporte do bebé durante algum tempo.</li><li>• Factores que aliviam: Não suportar o peso</li><li>• Quantificação (grau 5/EVA – dor moderada)</li></ul>	

## Localização

- Body Chart



---

## História Médica

Nada a referir.

## AVALIAÇÃO OBJETIVA

### Análise da Postura

	Anterior	Perfil	Posterior
Em pé	Simetria facial  Ligeira rotação da cabeça à direita  Assimetria dos ombros (ombro direito elevado)  Simetria do tronco  Simetria da cintura pélvica	Anteriorização da cabeça;  Anteriorização dos ombros  Cifose dorsal  Hiperlordose Lombar  Pélvis em bácia anterior	Omopectas ligeiramente proeminentes.    Cifose da coluna dorsal e hiperlordose da coluna lombar  Transferência de peso para a direita
Sentada		Anteriorização dos ombros;  Flexão do tronco  Apoio na cadeira na região dos ísquios.	

### Inspeção

#### Abdômen

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Estrias</li><li>• Cicatrizes</li></ul>       | Presentes<br>Uma cicatriz atrófica na região supra púbica. |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Coloração da pele</li><li>• Outras</li></ul> | Normal   |

---

## Palpação

Tecidos Moles (abdómen)	Flacidez da região abdominal Ausência de dor à palpação
Cicatriz	Sem dor à palpação. Ligeira aderência cicatricial no bordo medial.
Outras Estruturas	Dor ligeira à palpação (entre L4 e L5).

---

## Avaliação do Movimento

Movimento torácico	Normal no segmento apical e costal médio. Aumentado no segmento costal inferior (inspiração).
Movimento diafragma	Consistência do movimento. Expansão da parede abdominal e a descida do diafragma (inspiração).
Coluna cervical	Movimentos fisiológicos com qualidade e amplitudes de movimento normais.
Coluna dorsal	Movimentos fisiológicos com qualidade e amplitudes de movimento normais. Ausência de dor.
Coluna lombar	Movimentos fisiológicos normais. No movimento de flexão consegue tocar com as mãos no chão sem compensação, ausência de dor. Dor ligeira na extensão lombar, no final do movimento.
Pélvis	Movimento de báscula posterior com compensação de flexão do tronco superior.  Movimento de báscula anterior normal. Ausência de dor.

---

## Pavimento Pélvico

---

Força grau 4 (segundo a escala de Oxford)

## Respiração

### Caracterização

- |                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| • Frequência                   | eupneica      |
| • Padrão                       | diafragmático |
| • Relação inspiração/expiração | 2:1           |
| • Ritmo                        | regular       |

## Diástase

Valores de referência  
normais  
(Mota et al., 2018)

2 cm acima	3	Em movimento*: ligeira aproximação dos rectos do abdómen mas mantém afastamento inter-retos no fim.
------------	---	---

1 -2 dedos

2 cm abaixo	2,5	Em movimento*: ligeira aproximação dos rectos do abdómen mas mantém afastamento inter-retos no fim.
-------------	-----	---

1 – 2 dedos

Ausência de dor na região na grelha costal, cintura pélvica e sínfise púbica.

(\*)

Exercício teste: posição de decúbito dorsal com ancas flectidas e joelhos a 90 graus apoiados no chão. Realizar a sequência de levantar a cabeça, descolar as omoplatas do chão e levar os dedos a tocar nos joelhos, manter a posição durante breves segundos e em seguida retomar à posição inicial.

## DIAGNÓSTICO EM FISIOTERAPIA

Diminuição da capacidade na realização de movimento que implica o suporte e movimento do bebé durante algum tempo, por dor lombar. Diminuição da capacidade em corrigir a postura e manter a

estabilidade lombar, quer em posição estática quer dinâmica o que se relaciona a alterações de postura como anteriorização da pélvis e condição de diástase abdominal.

## **PROGNÓSTICO FUNCIONAL**

---

A World Confederation for Physical Therapy (2011) define que o prognóstico está de acordo com a necessidade de intervenção e tratamento que possibilita desenvolver um plano com objetivos mensuráveis.

A utente apresenta factores favoráveis à sua recuperação, de entre os quais, a fase recente de pós parto, o estilo de vida saudável ou a motivação. Por outro lado um dos factores barreira está relacionado esta ter seguido a segunda gravidez no que respeita à influência da condição da diástase abdominal o que condiciona a estabilidade e o bebé está a crescer e aumentar de peso (5 meses) influenciando o aparecimento de dor lombar ao pegá-lo, isto poderá condicionar o processo de intervenção. Por ser relativamente recente o diagnóstico e o início da intervenção, para além dos factores facilitadores serem superiores ao barreira e adequando-os à metodologia de intervenção, pressupõe-se que a utente adquira melhoria da sua condição de saúde.

Considerando as principais alterações estruturais e funcionais resultantes do período antes e a seguir ao parto, foram estabelecidos exercícios e atribuídas estratégias para melhorar condições específicas, como aspectos posturais, fisiológicos, de participação nas actividades diárias, e/ou sintomas como a dor.

Os objetivos centram-se no reequilíbrio muscular, no aumento da estabilidade e reajustamento do centro de gravidade resultante de alterações do período da gravidez, melhorar a estabilidade abdominal e promover a reaproximação dos retos abdominais, melhorar a sincronia respiratória, fortalecer os músculos do pavimento pélvico, melhorar as queixas sintomáticas. A dor lombar referida, embora ligeira, poderá estar associada não só a características posturais e suporte prolongado de peso (bebé e respetivos cuidados) como também à fraqueza dos músculos abdominais, uma vez que estes promovem a estabilidade da coluna seja na posição estática ou dinâmica, o que se justifica a importância do fortalecimento muscular destas e outras estruturas fundamentais à estabilidade e controlo postural sugerindo-se a realização de exercícios específicos e correção postural em diferentes posições adoptadas diariamente. .

## **PLANO DE INTERVENÇÃO**

---

Anteriormente a esta avaliação e intervenção, a utente frequentou aulas de pós parto à cerca de um mês antes desta abordagem aqui descrita pelo que esta não é uma intervenção realizada no pós parto imediato mas sim uma continuidade em contexto individual, após 4 meses do parto. Este modelo de intervenção realizou-se uma vez por semana em intervenção direta, com ensino e acompanhamento de exercícios, educação postural e posterior indicação para realizar os mesmos em casa. Este acompanhamento foi realizado durante 6 semanas, com dois momentos de reavaliação.

A realização de um programa de exercícios, quer na gravidez, quer no pós parto imediato poderá ser uma mais valia para a recuperação (Davies, G. et al., 2003).

Segue a descrição dos objetivos e metodologia de intervenção ao longo de todo este período. Desta abordagem uma das condições referidas pela utente é a dor lombar (4/10 EVA) que surge associada a situações de esforço como pegar o bebé ao colo. De acordo com os dados obtidos na avaliação objetiva verificou-se que existem alterações morfológicas e funcionais relevantes e que poderão ser facilitadoras de incidência da dor lombar neste período de pós-parto, como a anteversão da pélvis e a diástase dos rectos abdominais (3 acima/2,5 abaixo), pelo que a metodologia de tratamento dirigiu-se à educação postural, exercícios de mobilidade e consciencialização respiratória; exercícios de contração isométrica para estabilização do tronco e da pélvis, com progressão e que estão descritos abaixo e que se dirigem à contração isométrica dos músculos rectos abdominais de maneira a fortalecer e aproximar estas estruturas pois o aumento da distância entre estes (diástase), decorrente das alterações fisiológicas e estruturais na gravidez, pode comprometer a funcionalidade ao nível da parede abdominal como é exemplo a respiração, manutenção da postura, estabilidade e movimento do tronco e/ou pélvis. Na 35ª semana de gravidez, há prevalência de DRA, reduzindo para 50% às 12 semanas após o parto e para 39% ao final de 6 meses do período pós parto (Mota, P. et al., 2014). Na recuperação da diástase dos retos abdominais (DRA), alguns estudos sugerem que os exercícios de fortalecimento isométrico dos músculos abdominais ajudam a reduzir a distância inter-rectos (Pascoal, A. et al., 2014, Mota, P. et al., 2015; Sancho, M. et al., 2015).

Optou-se pelo ensino e realização de exercícios de contração dos músculos abdominais com progressão para outra posição e movimentos associados como é exemplo passar de exercícios em decúbito dorsal para exercícios que têm a utilização da bola. Cada exercício tem associada a coordenação com os ciclos respiratórios uma vez que existe uma relação entre a activação dos músculos abdominais e a pressão intra-abdominal. Na respiração existe activação dos músculos abdominais induzindo deformação do tecido conjuntivo resultante da contração muscular, distensão abdominal e aumento da pressão intra-abdominal (Sancho, M. et al, 2015 citam Cholewicki, J. et al,



2002). Os exercícios têm características diferentes no entanto o que se pretende com todos eles será diminuir a diástase abdominal com exercícios de contração isométrica dos retos abdominais (RA). A contração isométrica durante o exercício *abdominal crunch*, promove uma diminuição da diástase abdominal (Pascoal, A. et al., 2014; Sancho, M. et al., 2015). Considera-se não incluir os exercícios que respeitam à contração de outros músculos da parede abdominal como o transverso e oblíquos pois estes últimos implicam que, em exercícios de contração, a sua direção de força promova uma activação das fibras contrária à de aproximação dos RA o que poderá interferir com o que se pretende que será diminuir a diástase. Segundo Sancho, M. et al., (2012) & Mota, P. et al. (2015) no exercício de *abdominal crunch* verifica-se um menor valor da distância inter-rectos e no exercício de *drawing in* (activação do transverso) um valor maior; porém como a nível estatístico não existem diferenças significativas considera-se apenas que a força produzida pela contração do músculo transverso e oblíquo neste último exercício referido, influenciam a força longitudinal por parte dos rectos abdominais.. Um programa de exercícios no período pós parto, que inclui exercícios dirigidos à contração do músculo transverso e outros aos músculos oblíquos, assim ao treino dos músculos do pavimento pélvico, mesmo que realizado diariamente, não reduziram a prevalência da diástase (Gluppe, S. et al., 2018).

Perspetiva-se então desenhar um plano de exercícios de forma a colocar em prática exercícios exclusivos de contração isométrica dos retos abdominais.

Pretende-se que a intervenção se dirija ao alívio da dor lombar (ainda que esta seja de pouca intensidade e surja de forma esporádica, não limitando a participação e afectando a qualidade de vida da utente), à melhoria da postura (anteversão pélvica) com promoção da estabilidade do tronco e bacia através de exercícios que permitem activar e fortalecer os RA assim como diminuir a distância entre eles. Segundo o estudo de Vaz, C. (2015) considera-se que existe uma correlação entre a distância inter retos e a condição dos músculos abdominais na estabilização da bacia, tal que se esta distância for considerável (diástase) influencia a anteversão da bacia. Da mesma forma as mulheres com diástase dos rectos abdominais apresentam um maior grau de dor na região lombar e pélvica (Parker, M., Millar, L. & Dugan, S., 2008).

Com base no raciocínio descrito estabeleceram-se os exercícios e segue a descrição destes com a sugestão de 10 repetições para cada. Após a aprendizagem e a realização de uma série de cada exercício, associou-se ao movimento **a contração em simultâneo dos músculos do pavimento pélvico** como a finalidade de melhorar e manter a estabilidade, pois a utente tem uma boa contração muscular dos músculos do pavimento pélvico e é importante mantê-la em sinergia com os outros grupos musculares para que por exemplo, em movimentos de compensação (aumento da lordose lombar) ou em sobrecarga seja possível prevenir o aparecimento de sintomas como a

dor lombar, uma vez que se os músculos abdominais estiverem fracos existirá uma aumento da lordose lombar, uma anteriorização da bacia e consequentemente poderá existir uma maior pressão sobre os músculos do pavimento pélvico.

Ao realizar os exercícios é importante manter sempre o alongamento percebendo a maior distância entre o cóccix e a cabeça, independentemente da posição. No início do movimento activo, contrai-se o períneo e mantém a contração durante o esforço, com a expiração em simultâneo. Não há contradição entre o trabalho do períneo e o dos abdominais tal que é importante que este permaneça em tensão durante os esforços e que a contração dos outros abdominais não implique o relaxamento da parte inferior (De Gasquet, B., 2009).

Com os exercícios é possível ainda corrigir a postura com a curvatura lombar (diminuir o ângulo da lordose) e a anteversão da bacia através do alinhamento, assim como melhorar a consciencialização e sinergia da respiração, quer em repouso quer em esforço. Igualmente será importante a progressão das posições na realização dos exercícios a fim de melhorar o trabalho muscular tendo em conta a ação da gravidade.

**Exercício 1:** *abdominal crunch* posição de decúbito dorsal com ancas flectidas e pernas apoiadas no chão. Realizar a sequência de levantar a cabeça, descolar as omoplatas do chão e realizar o movimento de flexão para extensão dos braços até levar os dedos a tocar nos joelhos, manter a posição durante breves segundos e em seguida retomar à posição inicial. Inspirar em repouso e expirar na realização do movimento.

**Exercício 2:** posição anterior (1) com anca e pernas a 90 graus de flexão, modificar o apoio com pernas elevadas do colchão. Realizar a mesma sequência de movimento.

**Exercício 3:** na posição de decúbito dorsal, colar os braços atrás da cabeça, ancas e pernas a 90 graus, sem apoio dos pés no colchão, realizar o movimento alternado de flexão do membro inferior e extensão do contra-lateral e expirar. Ao trocar a sequência inspirar.

**Exercício 4:** posição de decúbito dorsal, braços atrás da cabeça, com ancas em flexão a 90 graus, perna apoiada no membro contra-lateral (rotação interna) realizar o movimento de flexão da anca e expirar. Ao retomar a posição inspirar e quando inicia o movimento expirar. Alternar os membros para o exercício.

**Exercício 5:** de joelhos, como o tronco em extensão, apoiar os braços na bola realizar a sequência de movimento de levar a bola para a frente realizando flexão do tronco, extensão dos antebraços e expirar enquanto realiza o movimento, trazer a bola para trás até à posição inicial e inspirar.

**Exercício 6:** na posição de decúbito ventral, na bola, apoiar as mãos no chão e manter os membros inferiores em extensão. Realizar a sequência de movimento de flexão dos membros inferiores na bola e expirar. Ao retomar à posição inicial, inspirar.

**Exercício 7:** na posição de semi-sentado, colocar os braços atrás da cabeça apoiar o tronco na bola e os colocar os joelhos a 90 graus com os pés apoiados no chão, e fazer o movimento de ativação dos abdominais retirando as omoplatas do apoio e expirar quando a realização deste movimento.

Outra metodologia de intervenção é a de **educação postural**, pois é importante que no retorno à sua actividade profissional por exemplo, consiga adotar um bom alinhamento do tronco e uma postura correta enquanto está sentada (profissão de juiz em que está períodos longos na posição de sentada enquanto analisa processos por exemplo) de maneira a prevenir o retorno ou agravamento da dor lombar mesmo que esta esteja associada a alterações de mecanismos fisiológicos relacionados com o pós parto. Para Neumann, D. (2006), a postura sentada influencia todo o esqueleto axial, destacando-se alterações da curvatura das vértebras, protusão da cabeça, hipercifose dorsal, retificação lombar, aumento de 35% da pressão assimétrica interna dos discos intervertebrais, diminuição da expansão diafragmática, estiramento das estruturas posteriores, além da exigência da atividade muscular da coluna dorsal para manter esta posição. Desta forma os problemas lombares podem ocorrer resultantes não somente da carga que atua sobre a coluna, mas também pela postura mantida por longo período. Posto isto, é importante manter a actividade funcional ao realizar exercícios como os descritos mas também sentar-se de forma correta na cadeira tal que será realizado este ensino à utente sugerindo que se sente na cadeira, com o apoio sobre os ísquios, com os pés apoiados no chão. Para identificar os ísquios e de forma a utente ter a percepção de que está na posição correta ensinar-se-à que na posição incline um pouco o tronco para frente e ponha as suas mãos embaixo das nádegas, deixar todo o peso do corpo sobre as mãos e se estiver exatamente sentado sobre os ísquios, esta parte irá pesar sobre os dedos. Esta aprendizagem é essencial de forma a garantir uma postura correta enquanto está sentada e em que deverá manter o tronco alinhado de forma a prevenir também ter outros sintomas de cariz músculo-esquelético.

### **REAValiação ÀS 10 SEMANAS (2019-01-25)**

Esta última avaliação realizou-se após quatro semanas sem intervenção e acompanhamento direto, pelo que na última sessão foi sugerido à utente continuar a realizar o plano de exercícios em casa e adaptar à sua rotina diária a correção da postura. Segue a descrição dos resultados obtidos:

**Dor Lombar:** dor grau 2 (EVA). Refere que surge esporadicamente quando permanece mais tempo sentada ou com o bebé ao colo. Aconselhou-se que a utente continuasse a realizar exercícios para a estabilização lombar e adoptar uma postura correta enquanto está sentada, realizando intervalos para não estar períodos longos nesta posição.

**Medição da Diástase:** 2,5 (acima); 2 (abaixo)

**Outras Considerações:** utente refere melhoria da sua condição geral de saúde. Regressou entretanto à sua actividade profissional mas sempre que é possível realiza alguns dos exercícios que aprendeu e lhe foram aconselhados a realizar.

NOTA: a utente teve conhecimento inicial do processo de estágio, da construção do respetivo relatório e implementação da prática (consentimento anexo 1)

**MODELO DE RELATÓRIO**  
**(CASO 2 – HOSPITAL BEATRIZ ÂNGELO)**

<b>Nome</b>	<b>M.D</b>
<b>Idade</b>	38 anos
<b>Profissão</b>	Assistente Social
<b>Hábitos</b>	Nada a referir.
<b>Actividade Física</b>	Nada a referir.
<b>IMC</b>	26.6

Servico de Medicina Fisica e Reabilitação do Hospital Beatriz Ângelo  
1ª avaliação fisioterapia: 8.01.2019

**Condição Específica:** \_\_\_\_\_

Incontinência urinária de esforço (IUE);

Incontinência fecal/gases de urgência (IF e IG);

**AVALIAÇÃO SUBJECTIVA** \_\_\_\_\_

**História Actual:** \_\_\_\_\_

Utente encaminhada para o Serviço de Medicina Física e Reabilitação mediante um protocolo existente entre este e o Serviço de Obstetrícia do hospital em que está definido que perante partos distócicos, com laceração grau 3, deverá ser realizada uma avaliação específica do pavimento pélvico no período de 6 semanas após parto. Parto distócico, com laceração, a 20.11.2018 e no período seguinte refere perda urinária ao esforço, como por exemplo ao levantar ou espirrar e assim que sente necessidade de evacuar tem dificuldade em reter as fezes/gases com episódios de perda.

---

**Função Urinária**

---

**Padrão/Comportamento da Micção**

Inicia e finaliza acto miccional sem esforço e sem dor. O fluxo urinário é contínuo e inicia logo.

**Frequência** Média de 6 vezes/dia e 1 a 2 vezes/noite.

<b>Perda de urina</b>	
• Quando?	Ao esforço (ex. tosse, espirros, na sequência da posição de sentado - pé)
• Quantidade?	Perdas por golfadas.
• Tipo?	Esforço
• Proteção utilizada?	Utiliza 4 pensos/dia
• Outros sintomas urinários?	Noctúria (2x)

**Infecções** Nada a referir.

**Ingestão de Líquidos** Bebe água 1,5L/dia

**Outras questões?**

<b>Medicação?</b>	Não faz medicação para a IU e IF.
<b>Que estratégias utiliza para minimizar o problema?</b>	Utiliza pensos diários.

---

## História Ginecológica

• Menstruação	Regular
• Dias do Ciclo Menstrual	7 dias.
• Menarca	12 anos de idade.

**Prolapsos** Nada a referir.

- Tipo
- Quando diagnosticado?
- Sintomas
- Tratamento

<b>Função Sexual</b>	
• Dispareunia	Não refere dor na relação sexual.
• Contraceção	Pílula combinada.

**Cirurgias anteriores** Cesariana em 2015.

---

## História Obstétrica

<b>Paridade</b>	
• Nº de partos	2 partos (em 2015 e outro em 2018)
• Tipo de partos	Cesariana (incompatibilidade feto-pélvica) e Distócico (40 semanas; início de trabalho de parto espontâneo) respetivamente.

<b>Sintomas Pós Parto</b>	No parto de 2015 nada a referir. No parto de 2018 perda progressiva de urina ao esforço e fecal esporadicamente.
<b>Episiotomia/Laceração</b>	Episiotomia e laceração grau 3.
<b>Peso do Bebê ao nascer</b>	3,170 Kg
<b>Notas Pré Parto</b>	Diabetes Gestacional na 1ª e 2ª gravidez. Frequentou aulas de preparação para o parto no Centro de Saúde. Peso corporal de 78 kg no final da gestação. Aumento de peso de 14 kg.
<b>Outras</b>	Aborto Espontâneo em 2017 O primeiro filho foi bebé de fertilização <i>in vitro</i> (FIV) e recorreu-se a este método pelo pequeno número de óvulos sendo a probabilidade mínima de engravidar.

---

## Função Gastrointestinal

<b>Defecação (antes da IF)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Frequência</b></li> <li>• <b>Consistência</b></li> <li>• <b>Tipo (Escala de Bristol)</b></li> <li>• <b>Como o faz?</b></li> </ul>	De três em três dias. Moldadas Tipo 3 Com esforço e não utiliza o banco para apoio dos pés.
<b>Gases</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Frequência</b></li> </ul>	Esporádica, não consegue determinar.
<b>Incontinência</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fecal?</b></li> <li>• <b>Gases?</b></li> <li>• <b>Quando?</b></li> <li>• <b>Quanto?</b></li> <li>• <b>Tipo?</b></li> </ul>	Sim Sim Sobretudo quando sente que a ampola retal está cheia. De parcial a completa. Fecal e de gases
<b>Obstipação</b>	Sim, antes e durante a gravidez. Está até 3 dias ou mais sem ir ao wc. Tem dificuldade em evacuar mas sente que quando o faz esvazia e finaliza.
<b>Hemorróidas/Fissuras</b>	Nada a referir, nem antes nem durante a gravidez. No momento não tem.
<b>Dor</b>	Ao fazer esforço para evacuar.
<b>Hábitos Alimentares/Ingestão de Líquidos</b>	Água 1,5L/dia. Alimentação de fibras e fruta.

## AVALIAÇÃO OBJETIVA

---

---

### Observação

#### Períneo

- Aparência?
- Cicatrizes?
- Corrimento?
- Meato uretral?
- Contração?

Simétrico; Cor rosada;  
Cicatriz episiotomia; Sem sinais inflamatórios e pele aparentemente integra.  
Não  
Fechado  
Existe ligeiro movimento, para dentro e na direção cefálica, sendo pouco evidente a contração e relaxamento. Em simultâneo existiu co-contração dos músculos abdominais.

#### Introito Vaginal

Ligeiramente aberto. Ausência de prolapso ou fístula.

#### Efeito da tosse

Sem contração, ao tossir, existe movimento de dentro para fora. Com a contração antes e a seguir tossir não existem diferenças.

Sem perda de urina.

---

### Palpação



## Vaginal

- Contração do períneo
- Força do pavimento pélvico

Fraca consciência da contração, amplitude e resistência.

- Tónus

Contração de pequena intensidade grau 2 (Escala de Oxford modificada)  
Perde a contração com facilidade;  
Hipertonia

- Sensibilidade

Exacerbada (++ à esquerda)

- Aderências cicatriciais

Cicatriz de episiotomia sem aderências e sem dor.

- Prolapsos
- Sintoma

Dor exacerbada à esquerda e na parte posterior

Outras :

Sensibilidade tátil na região intra e inter nadgueira

Normal.

## Rectal

- Força muscular grau 3 (Escala de Oxford modificada)

Outras: sem outras alterações a referir.

---

## Postura

- Em pé

Hiperlordose lombar;  
Anteversão pélvica;  
Abdómen proeminente;

- Sentada

Apoio sobre os ísquio.

---

## Respiração

---

Respiração abdomino - diafragmática.

Sem assincronia ventilatória.

Diástase	Valores de referência normais (Mota et al., 2018)
----------	--

2 cm acima	1 -2 dedos
1,5	

2 cm abaixo	1 – 2 dedos
1	

### Testes Complementares

#### Pad Test

- Valor da perda: 15g

#### Diário Miccional

- Quantidade média diária: 1340 ml
- Capacidade máxima: 450 ml
- Capacidade mínima: 100 ml
- Frequência diária: 6 vezes
- Frequência nocturna: 2 vezes
- Média de perdas por dia: 3
- Quantidade média de líquidos ingeridos: 2,5 L

### Impacto na Qualidade de Vida

- **Questionário de Saúde *King's Health Questionnaire***

Considera que o seu estado geral de saúde é fraco, o problema urinário afecta muito a sua vida, a limitação nas AVD's é moderada, assim como as físicas e sociais. As relações pessoais e a parte emocional sente-se um pouco afectada mas em relação sono e energia não sente.

- **Questionário *Fecal Incontinence Quality of Life (FIQL)***

Considera o seu estado de saúde ruim, devido à incontinência fecal sente que isso afecta algumas vezes a sua vida social, muitas vezes a sua auto-estima está comprometida, neste último período o problema causou impacto emocional.

## **DIAGNÓSTICO EM FISIOTERAPIA**

---

De acordo com o definido pela World Confederation for Physical Therapy (2011), o diagnóstico em fisioterapia é o resultado de um processo de raciocínio clínico que resulta na identificação de problemas existentes ou potenciais, limitações de actividade, restrições de participação, influências ambientais ou habilidades/incapacidades. O propósito do diagnóstico é orientar os fisioterapeutas na determinação do prognóstico e estratégias de intervenção/tratamento mais adequadas e na partilha de conteúdos.

Diminuição da capacidade em controlar as perdas de fezes e gases associadas a episódios de urgência, assim como de perda de urina ao esforço por fraqueza dos músculos do pavimento pélvico (grau 2, escala de Oxford) com impacto na qualidade de vida.

## **PROGNÓSTICO FUNCIONAL**

---

A World Confederation for Physical Therapy (2011) define que o prognóstico está de acordo com a necessidade de intervenção e tratamento que possibilita desenvolver um plano com objetivos mensuráveis.

A utente apresenta factores favoráveis à sua recuperação, de entre os quais, a idade, o período recente de pós-parto, motivação e a consciencialização da contração dos músculos do pavimento pélvico. Por outro lado um dos factores barreira está relacionado com antecedentes como a obstipação, segunda gravidez em que a primeira foi há 3 anos e as rotinas dirigidas aos cuidados diários das crianças. Pretende-se que durante 12 semanas de intervenção individual exista uma melhoria da força dos músculos do pavimento pélvico, redução da utilização de proteção diária, com consequente melhoria da incidência de perda de urina em esforço e de fezes/gases. A intervenção para as disfunções do pavimento pélvico inclui 12 semanas de treino progressivo (Bo, K. & Haakstad, L., 2011).

Por ser relativamente recente o diagnóstico e o início dos tratamentos, para além dos factores facilitadores serem superiores ao barreira e adequando-os à metodologia de intervenção, pressupõe-se que a utente adquira melhoria da sua condição de saúde.

## **PRINCIPAIS PROBLEMAS**

---

Uma vez realizada a avaliação específica, considerando o descrito pelas *guidelines* nas diferentes condições específicas da utente, os respectivos resultados permitem definir os problemas associados através do modelo de Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) resultante do raciocínio clínico decorrente do processo da fisioterapia. A partir deste modelo formula-se os objetivos e respetiva metodologia de intervenção centrada na condição, função e participação, critérios que se centram na qualidade de vida da utente.

#### **Problemas relacionados com a actividade/participação:**

- Incapacidade em reter as fezes e gases quando a ampola retal está cheia, com episódio de perda associada à urgência;
- Diminuição da capacidade em controlar a perda de urina perante o esforço;
- Limitação na participação em actividades sociais e as relações pessoais;

#### **Problemas relacionados com a estrutura/função:**

- Perda de fezes e gases quando sente vontade de evacuar, com episódio de perda associada a urgência;
- Perda de urina, golfadas, a pequenos esforços como tossir ou realizar sequências de movimento;
- Dor e sensibilidade tátil exacerbada na parte posterior e lateral esquerda da parede vaginal;
- Aumento do tônus muscular do pavimento pélvico;
- Diminuição da força (grau 2 na escala de Oxford modificada) dos músculos do pavimento pélvico;
- Alterações posturais que influenciam a estabilidade do tronco e cintura pélvica (hiperlordose lombar e anteriorização pélvica);

#### **DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS**\_\_\_\_\_

##### **Curto prazo (após 4 semanas):**

- Conseguir controlar as fezes e gases quando sente a ampola retal cheia, evitando a perda em situação de urgência;

- Diminuir as perdas de urina ao esforço;
- Normalizar a sensibilidade tátil na parte posterior e lateral esquerda da parede vaginal;
- Melhorar a percepção de relaxamento dos MPP;
- Aumentar força dos músculos do pavimento pélvico de grau 2 para grau 3 (Escala de Oxford);
- Melhorar a estabilidade da cintura pélvica;
- Minimizar os efeitos da IF e IU na qualidade de vida da utente;

#### **Médio Prazo (após 8 semanas):**

- Controlar as perdas de urina ao esforço;
- Normalizar a sensibilidade tátil na parte posterior e lateral esquerda da parede vaginal;
- Aumentar força dos músculos do pavimento pélvico de grau 3 para grau 4 (Escala de Oxford);
- Minimizar os efeitos da IF e IU na qualidade de vida da utente;

#### **Longo Prazo (após 12 semanas):**

- Prevenir a progressão de episódios de urgência de incontinência fecal e incontinência urinária ao esforço;
- Melhorar a função dos músculos do pavimento pélvico e estabilidade das estruturas associadas;
- Melhorar a qualidade de vida, como a condição emocional e social;

### **METODOLOGIA DE INTERVENÇÃO**

---

Uma vez que no processo de tomada de decisão está incluído o raciocínio clínico e este é feito com base na avaliação subjectiva e objetiva da condição específica conclui-se assim que a intervenção será dirigida para o tratamento de uma incontinência urinária de esforço (IUE) e incontinência fecal (IF) e de gases (IG). De acordo com os resultados de ambas as fases de avaliação, segue a descrição referente aos problemas identificados, posterior definição de objetivos e respetiva metodologia de intervenção a praticar.

Propõe-se que a intervenção em fisioterapia seja realizada durante semanas, bi-semanal e com reforço para realização diária dos exercícios. De referir que segundo a evidência científica o processo de reabilitação integra um período de 12 semanas.

A intervenção a ser praticada inclui uma metodologia para a normalização da sensibilidade e do tónus no períneo, exercícios de reeducação muscular para dos músculos do pavimento pélvico, exercícios de estabilidade de forma a corrigir a postura, ensino para a mudança de hábitos diários e posterior integração em classe de movimento para reeducação do pavimento pélvico. Destacar ainda que o início deste processo integra estratégias de educação como dar a conhecer à utente o que se trata a sua patologia e a razão dos sintomas a esta associados, explicar o que se irá realizar nas sessões de tratamento de fisioterapia e a importância para a melhoria do seu estado de saúde; educar a utente de como pode prevenir a exacerbação do sintoma de incontinência e de como manter a sua funcionalidade; ensinar a utente acerca das actividades que pode realizar em casa, quais os benefícios e por fim explicar a importância da adesão aos tratamentos a que é submetida. Em seguida apresenta-se a descrição das diferentes modalidades terapêuticas utilizadas nos diferentes momentos de intervenção, o raciocínio clínico implícito neste processo de tomada de decisão e respetiva evidência científica.

- **Educação de hábitos**

Procedeu-se ao ensino sobre a estrutura e funcionalidade do pavimento pélvico e a relação com as disfunções levando a conseqüente sintomas de incontinência quer fecal/gases quer urinária. Como forma de ilustrar estes conteúdos de aprendizagem recorreu-se a material de apoio como pósteres em que as imagens são da anatomia do sistema urogenital feminino, enquadrando ainda a componente de ligação com a parte do sistema gastrointestinal. Do ponto de vista fisiopatológico, esclareceu-se a utente do que é a incontinência fecal/gases (IG/IF) a incontinência urinária de esforço (IUE).

A IF e a IG poderão estar relacionadas com dois factores etiológicos, descritos na avaliação subjectiva: a obstipação (antecedentes) e o mecanismo do parto. No primeiro depreende-se que a obstipação provoca um estiramento nos músculos do pavimento pélvico relacionado com a pressão exercida pelo conteúdo intestinal (aumento do número e volume de fezes) e pelo esforço ao evacuar. No parto distócico poderá também ter existido afeções do pavimento pélvico, o que implica, em conjunto com a obstipação alterações no mecanismo de continência. Assim, foi sugerido à utente que modificasse o seu comportamento em relação a alguns hábitos diários, como é o caso da alimentação, prática de exercício, respeita o reflexo gastrocólico e a posição ao evacuar (com apoio dos pés no banco). Estas estratégias implicam o tratamento da obstipação o que influencia a diminuição da pressão sobre o pavimento pélvico.

A modificação dos hábitos intestinais irregulares é muitas vezes essencial para o tratamento da incontinência. O objetivo é estabelecer um trânsito intestinal previsível, com frequência e

consistência de fezes mais fáceis de controlar. Estes hábitos têm que ser bem caracterizados e as mudanças são conseguidas através da educação, otimização alimentar e hidratação. É importante adotar estratégias como excluir alimentos associados ao problema, ter uma dieta equilibrada rica em fibras e ingerir água, aproveitar o reflexo gastrocólico, assegurar privacidade e disponibilizar tempo para ir ao wc (Findlay J., et al., 2010). Um estudo comprovou que evacuar na posição de cócoras durava em média 50 segundos e os participantes sentiram a experiência como sendo de completa descarga, enquanto que a posição de sentada durava uma média de 130 segundos, não parecendo ter assim tanto sucesso. A estratégia para facilitar o relaxamento do esfíncter externo e facilitar a evacuação é adotar uma postura correta no momento de evacuar: estar sentado, curvar ligeiramente a parte superior do tronco e colocar os pés em cima de um banco formando assim um ângulo vesical correto de forma a facilitar o movimento e expulsão do trânsito intestinal (Enders, G., 2015).

A IUE surge perante situações de aumento de pressão intra-abdominal (detalhes da avaliação subjetiva), como realizar a sequência da posição de sentado para a de pé, tossir ou espirrar, em que essa pressão é exercida sobre o pavimento pélvico e se os seus músculos estiverem fracos, bem como existir laxidão das estruturas ligamentares (possível consequência do mecanismo do parto – distócico) estes não conseguem manter a função de suporte e assim há urinárias ao esforço, isto é, existe uma disfunção do pavimento pélvico.

O pavimento pélvico que tem tónus baixo condiciona o equilíbrio entre a posição intra pélvica da uretra em relação ao colo vesical perante o aumento da pressão intra-abdominal o que leva à perda de urina perante o esforço (Bo, K. et al., 2014).

Perante a descrição foi realizado o ensino do *Knack*, em que deve ser antecedida uma contração máxima dos MPP em situações de esforço como por exemplo, a tosse ou espirro. Quando contrai os MPP a uretra é pressionada contra a sínfise púbica, impedindo que a urina saia e esta manobra pode reduzir os episódios de perda de 73% a 98% (Dumoulin, C. & Hay-Smith J., 2010).

Da mesma forma que será descrito o treino dos MPP, a realizar também na rotina diária. O treino dos MPP implica uma activação da unidade motora o que impede a descida do pavimento pélvico no aumento da pressão intra-abdominal e consequentemente evita a perda de urina (Morkved, S., et al., 2004)

É importante a consciencialização da contração dos MPP para conseguir cumprir um treino eficaz de contração dos MPP como tratamento da IU (Polden, M. & Mantle, J., 2001).

Antes de iniciar um programa específico de reeducação do pavimento pélvico é importante dar a conhecer o que são os músculos do pavimento pélvico, a sua função e ter consciencialização do movimento e contração (Bo, K. et al., 2007).

Uma abordagem centrada no utente é fundamental para o sucesso do tratamento, mediante um processo de adesão, confiança e compreensão dado a proximidade de contacto (Bo, K., et al., 2014).

Como tal, considera-se importante que a utente compreenda a sua condição de saúde e como pode melhorar o bem-estar e participação, interferindo na condição da incontinência.

- **Ensino e prática de estratégias para evitar a perda de fezes e gases**

O ensino de estratégias para o controlo voluntário dos MPP de forma a reduzir episódios de perda de fezes/gases em situações de urgência, integra a primeira parte da intervenção uma vez que este é um dos principais problemas referidos pela utente. As estratégias relacionam-se com as descritas anteriormente, no que se refere à obstipação e ao exercício específico para o fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico, através da contração de forma a evitar a perda, quando a ampola retal está cheia e até chegar ao wc. Não se considera necessário uma abordagem mais direta para esta componente uma vez que o grau de força é de 3 pelo que estamos perante uma contração muscular moderada e funcional.

O treino realizado na rotina diária foi comum na maioria dos estudos até então realizados . É importante ter em conta que a fisiopatologia ou a incontinência fecal é complexa e multifatorial. Assim, é mais provável que as intervenções sejam multifatoriais, visando reduzir a frequência de episódios de incontinência, melhorando a sensibilidade retal e alterando a qualidade das fezes. Para melhorar a qualidade das recomendações dos protocolos de treino, deve-se aplicar recomendações para o treino de força da ciência do exercício. (Bo, K., et al., 2014)

- **Ensino e prática da massagem do períneo**

A terapia manual, por intermédio da massagem, incide na componente miofascial, *trigger points*, alongamento e mobilização dos tecidos cicatriciais (Bo, K., et al., 2011).

A massagem é feita à entrada da estrutura vaginal e é aplicada técnica de rolamento, deslizamento e alongamento dos tecidos. Igualmente foi feito o ensino à utente sugerindo que adotasse uma posição confortável, com as pernas abduzidas, colocar no dedo (indicador) uma pequena porção de gel lubrificante e introduzir o dedo no canal vaginal, realizar movimentos circulares lentos, com o dedo, fazer uma ligeira pressão sobre o lado direito da parede vaginal e manter durante 15 segundos e em seguida relaxar, repetir para o lado esquerdo e para posterior. Este procedimento foi realizado no início de cada sessão de forma a relaxar as estruturas associadas e assim melhorar a tolerância aos exercícios seguintes por parte da paciente, uma vez que estes são



mais invasivos. Para além do ensino e da prática na sessão foi entregue à utente um folheto com a ilustração e os passos para realizar a massagem em casa.

- **Ensino e prática de exercícios de fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico**

Este procedimento realizou-se duas primeiras sessões de intervenção optando em seguida para a utilização da electroestimulação e do *biofeedback*, incentivando da mesma forma a que a utente implementasse este treino na sua rotina. A prática deste tipo de exercícios é essencial para o tratamento da incontinência fecal e urinária, em conjunto com outras metodologias aqui descritas, pelo que a evidência científica relativa ao treino é apresentada em seguida para ambas as problemáticas, tendo estas em comum alterações estruturais e funcionais do pavimento pélvico provocada seja por factores intrínsecos ou extrínsecos.

Uma abordagem de tratamento por meio de treino de força dos músculos do pavimento pélvico no pós-parto inicial poderá prevenir o aparecimento ou agravamento da incontinência urinária em mulheres que são consideradas grupo de risco por terem um parto instrumentalizado (Boyle, R., et al., 2013). Os exercícios dos músculos do pavimento pélvico iniciaram-se por contração mantida durante 6 segundos (3 séries/8 repetições) na 1ª semana, com progressão para a contração mantida durante 8 segundos (3 séries/8 repetições) e contração mantida durante 10 segundos (3 séries/8 repetições). Importante dar *feedback* sobre a importância em respirar normalmente, sem fazer apneia ou associar outros movimentos compensatórios como por exemplo contrair o abdómen ou os glúteos. Este treino será fundamental para melhorar a resistência e força muscular uma vez que a utente apresenta uma força muscular grau 2 e fraca *endurance*.

De acordo com os estudos que incluíram o treino dos músculos do pavimento pélvico, a frequência e duração variaram de sessões semanais durante 6 semanas a 1-9 sessões durante um período de 3-6 meses (Bo, K., et al., 2011).

Os tratamentos efetuados por fisioterapeutas especializados têm grande benefício na incontinência fecal. Neste caso, o principal objetivo é estabilizar o pavimento pélvico e o esfíncter (Findlay, J. et al., 2010; Probst, M., et al., 2010)

De acordo com o descrito pelo Consenso Nacional sobre Uroginecologia (2018) um dos protocolos descritos para o tratamento da IU consiste em realizar 3 séries de 8 a 12 contrações sustentadas dos músculos do pavimento pélvico, de 8 a 10 segundos cada, 3 vezes por dia, durante pelo menos 15 semanas.

As fibras dos músculos do pavimento pélvico têm direções diferentes na sua orientação. Quando há contração contraem em conjunto movendo-se numa única direção e uma das funções ao

existir contração voluntária que se traduz na elevação do pavimento pélvico e fecho do meato uretral, vaginal e anal (Morkved, S. et al., 2004). As fibras do tipo I são as responsáveis pela acção anti-gravidade dos músculos do pavimento pélvico, mantendo o tónus constante e a continência em repouso. As fibras do tipo II são recrutadas no aumento da pressão intra-abdominal contribuindo assim para o aumento da pressão do fecho da uretra. Como tal, os músculos do diafragma pélvico, especificamente o elevador do ânus, tem acção para o suporte da uretra (através das fibras tipo I) e tem influência no encerramento da uretra perante o aumento da pressão intra-abdominal (através das fibras tipo II). Com o pavimento pélvico é composto por músculos estriados os exercícios implicam contrações repetidas, melhorando a força, resistência e o tónus muscular.

Price, N. et al. (2010) referem que o fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico deverá ser realizado no mínimo 3 vezes ao dia com 8 contrações voluntárias máximas em cada vez. Durante o exercício as contrações máximas devem ser mantidas, 3 a 10 segundos, em várias repetições e treino diário (Bo, K. et al., 2014).

A variabilidade nas posições para a realização dos exercícios de treino dos MPP tal que também se podem integrar nas actividades funcionais da rotina diária (Berghmans, B. et al., 1996). Neste seguimento será igualmente importante adotar diferentes posições na realização deste treino: deitado, sentado e em pé. Para a realização dos exercícios é importante variar as posições para os exercícios de treino dos músculos do pavimento pélvico nas actividades funcionais a fim de desenvolver um resposta automática do pavimento pélvico, prolongada no tempo (Henscher, U., 2007).

Em geral, recomenda-se que as contrações dos MPP sejam associadas à expiração. Contudo, os MPP são um grupo de músculos estabilizadores e, como tal, devem ter a capacidade de reagir e contrair de forma independente. É muito importante que os pacientes não sustentem a sua respiração durante o exercício, uma vez que poderá induzir a manobra de Valsalva, inibindo o recrutamento espontâneo dos músculos estabilizadores profundos (Carrière B., Feldt, C. & Bo, K., 2006).

Considera-se ainda, o que se inclui no plano de tratamento, importante integrar estes exercícios na rotina diária uma vez que a fisioterapia é apenas bissemanal e é importante estes exercícios serem praticados diariamente. O treino dos músculos do pavimento pélvico permitem o aumento da força e resistência, estimula a regulação sensorial, aumenta o fluxo sanguíneo para as estruturas associadas ao sistema gastrointestinal e uroginecológico, permite a melhoria da consciencialização anatómica para diminuir os episódios de incontinência. As etapas deste tipo de procedimento para o pavimento pélvico incidem na manutenção da sensibilidade, contração e

relaxamento dos músculos, treino de cadeias musculares e integração da atividade em esforços diários. De forma gradual, são desenvolvidos ainda actividades de treino adaptadas à rotina.

Na realização dos exercícios de contração dos MPP será implementada a progressão de exercícios, ou seja, inicialmente os exercícios serão realizados por fortalecimento muscular manual e posteriormente sem interferência manual, associando por exemplo exercícios de esforço, como a simulação da contração antecedente à tosse ou da coordenação da respiração, em que a contração é associada à fase da expiração. Os MPP são um grupo de músculos estabilizadores pelo que a sua activação é feita de forma independente, considerando ser importante que ao realizar a contração e/ou mantê-la não fazer apneia pois poderá induzir a manobra de Valsalva, inibindo o recrutamento espontâneo dos músculos estabilizadores profundos (Carrière B., Feldt C. & Bo K., 2006).

Para a realização de exercícios em contexto de intervenção e adaptação à rotina atribui-se o ensino do *knack*. A manobra do *knack* é uma contração prévia dos MPP antes do esforço que implica aumento da pressão intra-abdominal (ex. tosse; espirros, levante de pesos, saltos...) de forma a evitar a perda de urina (Robert, M. & Ross, S., 2006). O treino dos MPP implica uma activação da unidade motora o que impede a descida do pavimento pélvico no aumento da pressão intra-abdominal e consequentemente evita a perda de urina (Bo, K., 2004). Esta manobra pode reduzir os episódios de perda de 73% a 98%, como tal deve fazer parte da intervenção (Dumoulin C. & Hay-Smith J., 2010).

O pavimento pélvico que tem tónus baixo condiciona o equilíbrio entre a posição intra pélvica da uretra em relação ao colo vesical perante o aumento da pressão intra-abdominal o que leva à perda de urina perante o esforço (Bo, K., & Nygaard, 2005).

O fortalecimento e resistência muscular desenvolvem-se através de do treino progressivo. A força muscular é desenvolvida de uma forma mais adequada através da utilização de técnicas que aumentem a carga e a *endurance*, requerendo a máxima ou próximo da máxima tensão desenvolvida, com poucas repetições, e a resistência muscular é melhor desenvolvida usando pesos mais leves com um grande número de repetições (Bo, K., et al., 2007 cita American College of Sports Medicine, 1998). Existem várias maneiras de sobrecarregar um músculo ou grupo muscular, ao adicionar amplitude ou resistência, sustentar a contração, encurtar os períodos de descanso entre as contrações, aumentar a velocidade das contrações, aumentar o número de repetições, aumentar a frequência e duração do treino, diminuir o tempo de recuperação entre os exercícios, forma alternativa de exercício, alterna entre os músculos que estão a ser trabalhados. Os fisioterapeutas podem manipular todos os fatores listados acima ao treinar os músculos do pavimento pélvico. No

entanto, alguns factores importantes são difíceis de aplicar para este treino, como por exemplo para adicionar carga e resistência) (Bo, K., et al., 2007).

Os cones vaginais vêm em diferentes formas e pesos e são colocados acima do músculo elevador. E solicitado à utente paciente é a iniciar com a colocação ideal que pode manter por um minuto em pé. O treino atual é tentar ficar na posição vertical com o cone no lugar por 20 minutos. Quando as mulheres são capazes de andar com este colocado no lugar certo por 20 minutos, um peso de determinada carga deve substituir o usado para progredir na carga de trabalho. Apesar de correto, considerando o exercício teórico, este método pode ser questionável a partir de um ponto de vista prático. Além disso, manter uma contração por muito tempo pode diminuir o aporte de sangue, causar dor e reduzir o consumo de oxigénio. Muitas mulheres relatam que são incapazes de manter os cones no lugar e que a densidade pode ser baixa. Qualquer situação de sobrecarga resultará no desenvolvimento de força, mas uma carga de resistência mais pesada até o máximo ou próximo do máximo produzirá um efeito de treino significativamente maior e o treino de resistência a uma determinada carga pode influenciar aumento na regulação da pressão arterial, especialmente aquando uma manobra de valsava (Bo, K., et al., 2007).

Neste seguimento, nas duas últimas sessões foi sugerindo à utente a utilização de cones vaginais como um recurso de treino a implementar na sua rotina, sendo entregue um folheto com a informação da sua utilização (apêndice 2).

- **Electroestimulação**

Uma vez que a utente apresenta alteração propriocetiva e apresenta uma contração fraca dos músculos do pavimento pélvico optou-se por integrar estimulação elétrica. O mecanismo de acção depende da etiologia da incontinência e das estruturas associadas, como por exemplo os músculos do pavimento pélvico, sistema nervoso periférico ou central. A corrente utilizada é bifásica e o programa é caracterizado por uma determinada frequência, intensidade medida consoante a tolerância da utente e tempo de trabalho *versus* tempo de repouso. A electroestimulação é prescrita quando a contração dos músculos do pavimento pélvico é igual ou inferior a 2 (Consenso Nacional de Uroginecologia, 2018).

A estimulação eléctrica tem como objetivo melhorar o encerramento da uretra, pelo restabelecimento da ativação reflexa dos músculos do pavimento pélvico, mantendo a contração sincronizada destes músculos, e também o efeito de fortalecimento muscular (Turkan A., 2005 cita Demiturk F. et al., 2008).

- **Biofeedback**

Optou-se pela utilização do *biofeedback* visual uma vez que este é um recurso que permite um recrutamento muscular com recurso ao reforço visual, isto é, perante um estímulo visual e sonoro a utente potencia a consciência da contração dos MPP. Para esta utilização utilizou-se o aparelho e uma sonda vaginal exclusiva da utente.

O *biofeedback* visual pode ser obtido através de um equipamento que usa uma sonda de pressão ou electromiografia que é inserida na vagina e em que a utente pode visualizar no ecrã a força de contração muscular do pavimento pélvico que está a efectuar e, desse modo, motivar-se para melhorar a sua capacidade de contração (Mascarenhas, T., 2010). O recurso ao *biofeedback* foi por este ser um método que permite motivar e estimular a utente a realizar contrações máximas e mantidas, com contração selectiva dos MPP (Henscher, U., 2007). Este procedimento faz parte assim do programa de intervenção aqui descrito e considera-se que é igualmente importante quando utilizado com outras metodologias conforme aqui descritas também. Pode ser desenvolvido com resultados significativos de forma isolada ou em conjunto com técnicas de *biofeedback* e electroestimulação (Holroyd-Leduc, J. & Straus, S., 2004; Ferreira, M. & Santos, P. 2011). Um programa eficaz de reeducação dos músculos do pavimento pélvico pode aumentar a força de contração, assim como aumentar o tónus de repouso dos MPP, o que fornece um maior suporte aos órgãos e estruturas pélvicas (Neumann, P. & Morrison, S., 2008). Por outro lado, um estudo que foi realizado a fim de comparar o efeito de um programa de treino individual dos MPP com e sem a aplicação de *biofeedback*, concluiu que a taxa de melhoria da condição de IU foi elevada, a redução nas perdas urinárias após o tratamento foi estatisticamente significativa em ambos os grupos, não se verificando diferenças significativas entre a adição de *biofeedback* ao treino dos MPP (Morkved, S., Bo, K. & Fjortoft, T., 2002). Segundo a *National Institute for Health and Clinical Excellence* (2006) existem estudos que concluíram não existir benefício adicional pelo uso de *biofeedback* nas sessões de tratamento. Posto isto, apesar de reconhecida a sua aplicabilidade e eficácia os estudos sugerem que a utilização de *biofeedback*, em simultâneo com outros exercícios para os MPP não é relevante para o alcance de objetivos na melhoria da IU. Todavia como a utilização deste dispositivo promove a motivação, permite a percepção da contração através de integração visual este poderá ser um método a considerar e nesta utente isto é válido. Embora alguns estudos descrevam diferentes resultados os métodos que possam, de alguma forma, aumentar a motivação e adesão do utente ao tratamento devem ser considerados (Bo, K. et al, 2014). O ensino de utentes através das técnicas de *biofeedback* tem permitido taxas de sucesso terapêutico muito variável, mas os estudos experimentais têm revelado não ser superior ao dos grupos de utentes que apenas

receberam recomendações convencionais com incentivo nos exercícios da musculatura do pavimento pélvico para o tratamento da incontinência fecal. (Leite, J. & Poças, F., 2010)

- **Educação Postural**

Considerando que as características posturais têm influência na estrutura e função do pavimento pélvico é importante melhorar a postura em diferentes posições, como a de pé e sentada, considerando a correção da bácia para a posição neutra. Também se considera integrar exercícios para a postura dinâmica, relacionando a respiração. Será adequado a implementação de exercícios de correção postural, como a realização de básculas da pélvis de maneira a corrigir o segmento entre a coluna lombar e a pélvis de forma a contrariar o aumento da pressão sobre o pavimento pélvico, pois no caso verifica-se a anteversão pélvica (Carrière, B., Feldt, C. & Bo, K., 2006).

De igual forma, na postura de sentada será feita a correção para se sentar apoiar sobre os isquios. Neumann, D. (2006) refere que a postura sentada influencia todo o esqueleto axial, destacando-se alterações da curvatura das vértebras, protusão da cabeça, hipercifose dorsal, retificação lombar, aumento de 35% da pressão assimétrica interna dos discos intervertebrais, diminuição da expansão diafragmática, estiramento das estruturas posteriores, além da exigência da atividade muscular da coluna dorsal para manter esta posição. Posto isto, é importante manter a actividade funcional ao realizar exercícios como os descritos mas também sentar-se de forma correta na cadeira tal que será realizado este ensino à utente sugerindo que se sente na cadeira, com o apoio sobre os isquios, com os pés apoiados no chão. Para identificar os isquios e de forma a utente ter a percepção de que está na posição correta ensinar-se-à que na posição incline um pouco o tronco para frente e ponha as suas mãos embaixo das nádegas, deixar todo o peso do corpo sobre as mãos e se estiver exatamente sentado sobre os isquios, esta parte irá pesar sobre os dedos. Esta aprendizagem é essencial de forma a garantir uma postura correta enquanto está sentada e em que deverá manter o tronco alinhado de forma a prevenir também ter outros sintomas de cariz músculo-esquelético como a dor lombar.

- **Classe de reeducação do pavimento pélvico**

Participação num programa de exercícios para o pavimento pélvico, em grupo após 12 semanas de intervenção individual e a aquisição de objetivos estabelecidos a prazo como a diminuição da incidência de perda em episódios de urgência ou ao esforço.

A integração numa classe de reeducação do pavimento pélvico implica a realização de diferentes exercícios com o objetivo geral de fortalecimento dos MPP. Este conjunto de exercícios integram diferentes modalidades desde alongamento, força, postura e equilíbrio em diferentes segmentos, quer como exercício individual quer associado a dupla tarefa. Pretende-se assim a

integração da utente numa classe de programa de exercícios para o pavimento pélvico, em grupo após 6 semanas de intervenção individual e a aquisição de objetivos estabelecidos a médio prazo como a diminuição da incidência de perda em episódios de urgência ou ao esforço.

O regime de exercício implique um aumento do número de repetições, evitando a sobrecarga, como a realização dos exercícios da MPP em variadas posições: decúbito dorsal e ventral, “gatas”, sentado, posição de pé e a realização de exercícios de mobilidade geral de forma a promover o repouso entre os exercícios (Bo, K. et al., 1999; Laycock, J. & Jerwood, D., 2008).

A adesão é apontada como o principal factor de sucesso de programas específicos de fortalecimento dos MPP (Borello-France, D. et al, 2008).

Para além da sessão em grupo é pedido à utente que realize 8 a 12 contrações máximas, durante 4 a 6 segundos cada, repetindo os exercícios três vezes ao dia, associadas a atividades da vida diária, bem como antes de qualquer situação de esforço como tossir, espirrar e rir (Bo, K. et al., 2014).

## **APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

---

**Após 4 semanas:** melhoria significativa da incontinência fecal e de gases: refere menos episódios de perda, situação de urgência com a ampola rectal cheia, conseguindo controlar. Para da perda de urina, os episódios ao esforço também diminuíram.

Desde há alguns dias que sente um desconforto na região lombar pelo que se tornou pertinente avaliar esta condição, ainda que tenha surgido posteriormente à avaliação subjectiva inicial. Segue a descrição da avaliação subjectiva e objetiva para esta condição.

A dor é referida e classificada de forma subjectiva. É influenciada por diferentes factores que se apresenta de diversas formas. A classificação de dor pode ser classificada como aguda ou crónica determinada pelo tempo que persiste se é inferior ou superior a três meses. A medição inclui domínios que representam a natureza multidimensional da dor e a intensidade desta é um argumento fundamental à sua medição (Green, L. & McGhie, J., 2010). A dor é o principal sintoma referido e tendo em conta as suas características, localização e comportamento, formula-se a hipótese de que se trata de dor de origem mecânica, pois existe apenas exacerbação do sintoma ao final do dia, após movimentos repetidos, o utente atribui um *score* de 5/10 quantificação da dor obtida através da Escala Visual Analógica (EVA). A dor surge tipo moinha, quando está deitada de barriga para cima por tempo prolongado. Na sequência de movimento de sentar para deitar, e na flexão do tronco para apanhar algo do chão ou atar os ténis por exemplo ou quando pega e suporta o bebé ao colo.

Para além de a utente ter sido questionada acerca do comportamento de dor foi pedido que a localizasse sendo que esse registo foi feito através do *body chart*. Para completar a escala descritiva e numérica é pedido ao utente que indique a descrição ou número que melhor descreve a intensidade da sua dor. No que respeita à EVA, pede-se ao utente que marque, numa linha de 10 cm o ponto que melhor representa a intensidade da sua dor, sendo que 0 significa sem dor e 10 corresponde à pior dor que poderá sentir.

Em relação à avaliação objetiva de destacar **a avaliação do movimento**, da coluna lombar em que não se verificou alterações no padrão e amplitude de movimento; dor na flexão lombar no início do movimento e na rotação à direita. Em relação à pélvis no movimento de báscula posterior existe compensação de flexão do tronco superior, sem alterações no padrão de movimento de báscula anterior, com ausência de dor. Na **mobilização articular** não existe dor nem alteração do movimento. Os **testes especiais** aplicados a fim de verificar o movimento da articulação sacroiliaca estão normais.

Na avaliação objetiva da coluna lombar, para além da observação e palpação das componentes associadas, existe ainda a metodologia de testes de integridade articular, os movimentos fisiológicos activos e os passivos. Estes últimos avaliam o movimentos a cada nível segmentar da coluna e podem ser úteis nos movimentos acessórios passivos intervertebrais na identificação de hipomobilidade e hipermobilidade segmentar. Na avaliação da pélvis aplica-se testes cinéticos específicos como o teste de piedallu, de flexão na posição bípede e o teste de guillet que pretendem avaliar o movimento da articulação sacro-ilíaca (Petty, N., 2007).

Como tal e perante os resultados desta avaliação pontual, relacionando com as características posturais mais relevantes, realizaram-se exercícios para os estabilizadores da core e ensino de exercícios para o alívio da dor lombar em situações a integrar na rotina. Acrescentar ainda que na avaliação inicial foi realizada a medição da diástase sem se verificar alterações no resultado, não existe afastamento considerável entre o rectos abdominais pelo que isto não contribuirá para a instabilidade postural.

Os exercícios estabilizadores podem melhorar consideravelmente a dor, a incapacidade e a musculatura do pavimento pélvico na dor lombopélvica no período pós-parto (Teymuri, Z; Hosseinifar, M. & Sirousi, M., 2018 ).

Os exercícios de estabilidade do *core*, para além do tratamento convencional, diminuiram significativamente a dor e melhoraram a função das mulheres com dor lombar e pélvica no pós-parto (Saleh, M., Botla, A. & Elbehary, N., 2018).



Neste seguimento os exercícios integrados incluem a co-activação dos músculos do pavimento pélvico de forma a maximizar a estabilidade das estruturas lombar e pélvica, é importante mantê-la em sinergia com os outros grupos musculares para que por exemplo, em movimentos de compensação (aumento da lordose lombar) ou em sobrecarga seja possível prevenir o aparecimento de sintomas como a dor lombar, uma vez que se os músculos abdominais estiverem fracos existirá um aumento da lordose. Pretende-se que parte da intervenção incida no alívio da dor lombar (ainda que esta seja de pouca intensidade e surja de forma esporádica, não limitando a participação e afectando a qualidade de vida da utente), à melhoria da postura (anteversão pélvica) com promoção da estabilidade do tronco e bacia através de exercícios que permitem activar e fortalecer os músculos das estruturas associadas.

O aumento da curvatura lombar, uma anteriorização da bacia e consequentemente poderá existir uma maior pressão sobre os músculos do pavimento pélvico.

Ao realizar os exercícios é importante manter sempre o alongamento percebendo a maior distância entre o cóccix e a cabeça, independentemente da posição. No início do movimento activo, contrai-se o períneo e mantém a contração durante o esforço, com a expiração em simultâneo. Não há contradição entre o trabalho do períneo e o dos abdominais tal que é importante que este permaneça em tensão durante os esforços e que a contração dos outros abdominais não implique o relaxamento da parte inferior (De Gasquet, B., 2009).

Mediante esta reflexão os exercícios basearam-se em exercícios de cadeia cinética fechada e cadeia cinética aberta para o fortalecimento dos músculos da *core*, com coordenação dos ciclos respiratórios e progressão para associar a contração dos MPP para 10 repetições. A postura poderá variar com a utilização da bola e nesta realizar movimentos de báscula anterior e posterior com alinhamento do tronco (10 repetições); alongamento dos extensores lombares (5 repetições de 10 segundos, cada) com progressão para associar a contração dos MPP. Sugeriu-se que a utente realizasse os exercícios diariamente de forma a aliviar o sintoma e a prevenir recidiva. De referir que este tipo de sintomatologia poderá estar associado a um período pós parto, pois é frequente surgir uma vez que estão associadas anteriores alterações fisiológicas decorrentes da gravidez, como o aumento da curvatura lombar e a anteversão pélvica resultando em alterações biomecânicas. Após a implementação de alguns dos exercícios aqui descritos a utente não voltou a referir dor e o mesmo se manteve considerando-se assim esta ser uma situação pontual.

---

**AVALIAÇÃO SUBJETIVA**

---

**AVALIAÇÃO OBJETIVA****Função Urinária:**

Redução de 4 para 2 pensos por dia;  
Continuação de perda de urina ao esforço porém com menos frequência.

**Palpação Vaginal:** ligeira melhoria da sensibilidade e dor na parede vaginal posterior e à esquerda; força grau 3+ na Escala de Oxford Modificada;  
Melhoria da amplitude e resistência.

**Função Gastrointestinal:**

Palpação Retal: força grau 3+ na Escala de Oxford Modificada

**Testes complementares:**

PADTest: 0g (teste sem perda de urina)

**Diário Miccional:**

Frequência miccional de 4 vezes (de dia), sem registo de perda ou sensação de urgência. O volume máximo registado foi de 250 ml, enquanto que o mínimo foi de 250 ml. A quantidade de líquidos ingeridos é de 1750 ml.

**Questionários:**

Questionário de Saúde *King's Health Questionnaire*: o estado geral de saúde é razoável e o problema urinário neste momento afecta a sua vida de forma moderada. A limitação nas AVD's e as físicas /sociais são moderadas. Nas relações pessoais e do ponto de vista emocional afecta um pouco. Utiliza protecção para se manter seca, tem cuidado na quantidade de líquidos que ingere quase sempre e por vezes tem de mudar a roupa interior quando está molhada. Score 1 (saúde pouco afectada).

Questionário *Fecal Incontinence Quality of Life*: considera o seu estado de saúde bom e neste momento por inexistência de incontinência fecal já não afecta a sua qualidade de vida nem tem impacto emocional.

**MODELO DE RELATÓRIO**  
**(CASO 3 – HOSPITAL BEATRIZ ÂNGELO)**

Nome	M.C
Idade	44 anos
Profissão	Assistente Operacional. Desempregada neste momento.
Hábitos	Nada a referir.
Actividade Física	Nada a referir.
IMC	37.2 – obesidade tipo I.

Servico de Medicina Física e Reabilitação do Hospital Beatriz Ângelo  
1ª avaliação fisioterapia: 8.01.2019

**Condição Específica:**\_\_\_\_\_

Incontinência Urinária Mista.

**AVALIAÇÃO SUBJECTIVA**\_\_\_\_\_

**História Actual:**\_\_\_\_\_

Na consulta de ginecologia, a 12.06.2018, utente referiu ter perda de urina ao esforço e recorria à utilização de 4 a 5 pensos por dia e episódios de noctúria, 4 a 5 vezes. Como resultados desta avaliação apresentava hipermobilidade uretral e o médico ginecologista propôs a colocação do *Trans-Obturator Tape* (TOT). A cirurgia realizou-se a 10.08.2018, no entanto manteve episódios de urgência. Ao esforço melhorou ligeiramente, contudo ao aumentar a frequência de tosse tem perda com necessidade de manter o penso diário. Anteriormente à cirurgia não fez intervenção para reeducação do pavimento pélvico e por manter os sintomas a pequenos esforços foi encaminhada para avaliação na consulta de fisioterapia a 12.12.2018 com posterior encaminhamento para fisioterapia a fim de realizar intervenção para reeducação do pavimento pélvico.

**História Médica**\_\_\_\_\_

Hipertensão arterial e Obesidade. Appendicectomia e redução mamária.

---

**Função Urinária**

---

<b>Padrão/Comportamento da Micção</b>	Inicia e finaliza acto miccional sem esforço e sem dor. O fluxo urinário é contínuo
<b>Frequência</b>	Média de 15 vezes/dia Noctúria: 2.
<b>Perda de urina</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Quando?</b></li> <li><b>Quantidade?</b></li> <li><b>Tipo?</b></li> <li><b>Proteção utilizada?</b></li> <li><b>Outros sintomas urinários?</b></li> </ul>	Ao esforço (ex. tosse, espirros) e situação de urgência miccional. Perdas por gotas. Mista Utiliza 2 pensos/dia (1 fica molhado)
<b>Infecções</b>	Nada a referir.
<b>Ingestão de Líquidos</b>	Bebe água 2L/dia
<b>Outras questões?</b> <b>Medicação?</b> <b>Que estratégias utiliza para minimizar o problema?</b>	Não faz medicação para a IU. Quando está fora de casa procura estar sempre próxima de um wc.

---

## História Ginecológica

<ul style="list-style-type: none"> <li>Menstruação</li> <li>Dias do Ciclo Menstrual</li> </ul>	Regular 5 dias.
<b>Prolapsos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo</li> <li>Quando diagnosticado?</li> <li>Sintomas</li> <li>Tratamento</li> </ul>	Nada a referir.
<b>Função Sexual</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dispareunia</li> <li>Contraceção</li> </ul>	Pílula Combinada.
<b>Cirurgias anteriores</b>	Cirurgia em agosto de 2018 colocação de TOT.

---

## História Obstétrica

---

<b>Paridade</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nº de partos</li> <li>Tipo de partos</li> </ul>	2 partos (em 2003 e outro em 2012) Eutócico
<b>Sintomas Pós Parto</b>	Nada a referir. Sem queixas de perda de urina durante dois anos após o último parto.
<b>Episiotomia/rasgadura</b>	Partos normais sem episiotomia e laceração.
<b>Peso do Bêbé</b>	1º filho 3.160 kg 2º filho 3.040 kg
<b>Notas Pré Parto</b>	Não teve alterações em ambas as gravidezes.
<b>Função Gastrointestinal</b>	
<b>Defecação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Frequência</li> <li>Consistência</li> <li>Tipo (Escala de Bristol)</li> <li>Como o faz?</li> </ul>	Em média 1 vez/dia. Moles Tipo 4 Sem esforço não utiliza banco para apoio dos pés.
<b>Gases</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Frequência</li> </ul>	Nada a referir.
<b>Incontinência</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sólida?</li> <li>Gases?</li> <li>Quando?</li> <li>Quanto?</li> <li>Tipo?</li> </ul>	Nada a referir.
<b>Obstipação</b>	Nada a referir.
<b>Hemorróidas/Fissuras</b>	Nada a referir.
<b>Dor</b>	Nada a referir.
<b>Hábitos Alimentares/Ingestão de Líquidos</b>	Água 2L/dia.

## **AVALIAÇÃO OBJETIVA**

---

## Observação

### Períneo

- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| • Aparência?     | Simétrico; Cor rosada; |
| • Cicatrizes?    | Sem cicatrizes         |
| • Corrimento?    | Não                    |
| • Meato uretral? | Fechado                |

### Introito Vaginal

Fechado. Ausência de prolapso ou fístula.

### Efeito da tosse

Sem perda de urina.

---

## Palpação

### Vaginal

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| • Contração do períneo       | Sente a contração e relaxamento;   |
| • Força do pavimento pélvico | Contração de pequena intensidade grau 2 - (Escala de Oxford)<br>Quando faz a contração, ao manter tem tendência a compensar pela contração dos músculos abdominais.<br>Ligeira hipotonia |
| • Tónus                      | Normal   |
| • Sensibilidade              | ----   |
| • Aderências cicatriciais    | ----   |
| • Prolapsos                  | Ausência de dor.   |
| • Sintoma                    |  |

### Outras

- |   |        |
|---|--------|
| • Sensibilidade tátil na região intra e inter nadgueira | Normal |
|---|--------|

---

## Respiração

Respiração abdomino - diafragmática.

Sem assincronia dos músculos respiratórios.

---

---

## Postura

- |                  |   |
|------------------|---|
| • <b>Em pé</b>   | Anteversão pélvica;<br>Abdómen proeminente;<br>Hiperlordose lombar; |
| • <b>Sentada</b> | Apoio sobre a região sagrada e cóccix.                              |
- 

---

## Testes Complementares

### Pad Test

- Valor da perda 5g

### Diário Miccional

- Frequência diária: 20 vezes
- Frequência nocturna: 4 vezes
- Média de perdas por dia
- Quantidade de líquidos ingeridos: 2,5 ml

### Impacto na Qualidade de Vida

- Questionário de Saúde *King's Health Questionnaire*

Impacto social e emocional. Score 2 (saúde afectada de forma moderada).

---

## **DIAGNÓSTICO EM FISIOTERAPIA**

---

Diminuição da capacidade em controlar as perdas de urina associadas a episódios de esforço e de urgência miccional por rotina na frequência da micção e fraqueza dos músculos do pavimento pélvico (grau 2, escala de Oxford modificada).

## **PROGNÓSTICO FUNCIONAL**

---

A World Confederation for Physical Therapy (2011) define que o prognóstico está de acordo com a necessidade de intervenção e tratamento que possibilita desenvolver um plano com objetivos mensuráveis.

A utente apresenta factores favoráveis à sua recuperação, de entre os quais, a motivação e a consciencialização da contração dos músculos do pavimento pélvico. Por outro lado um dos factores barreira está relacionado com os hábitos como a frequência da micção durante o dia e o respetivo intervalo entre elas; índice de massa corporal acima do normal (obesidade) e história anterior de incontinência urinária de esforço prolongada com indicação e colocação do TOT sem intervenção anterior de reeducação do pavimento pélvico. Pretende-se que durante 6 semanas de intervenção individual exista uma melhoria da força dos músculos do pavimento pélvico e redução da frequência miccional e a utilização de proteção diária, com consequente melhoria da incidência de perda de urina quer em urgência quer em esforço.

Será assim realizado um plano de exercícios de reeducação muscular e ensino para a mudança de hábitos com posterior ganho e integração em classe de movimento para reeducação dos músculos do pavimento pélvico.

## **PRINCIPAIS PROBLEMAS**

---

- Perdas de urina, gotas, assim que sente vontade de ir ao WC e não consegue lá chegar;
- Frequência urinária de 20 vezes/dia com intervalos reduzidos entre cada ida;
- Perdas de urina, gotas, a pequenos esforços como tossir ou levantar pesos;
- Diminuição da força (grau 2- na Escala de Oxford modificada) dos músculos do pavimento pélvico;
- Impacto na qualidade de vida;

## **DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS**

---

- Promover a contração voluntária dos músculos do pavimento pélvico para conseguir chegar ao WC sem perdas;



- Diminuir a frequência urinária com aumento do intervalo entre as micções;
- Diminuir as perdas de urina em situações de esforço como a tosse e levante de pesos;
- Aumentar força dos músculos do pavimento pélvico de grau 2 para grau 3 (Escala de Oxford);
- Aguentar uma contração máxima dos MPP durante 10 segundos;
- Minimizar os efeitos da IU na qualidade de vida da utente;

## **METODOLOGIA DE INTERVENÇÃO**

---

Uma vez que se o plano de intervenção a praticar se dirige ao tratamento de uma incontinência urinária mista, será descrita a respetiva metodologia considerando o que se pretende com cada uma considerando que é possível alcançar mais do que um objetivo com a prática de cada uma. Por exemplo, a participação em classe de reeducação do pavimento pélvico é importante porque para além de continuar o fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico, permite melhoria continua do desempenho da actividade, correção da postura e monitorização dos resultados alcançados a curto e médio prazo.

Considerando tratar-se de uma condição específica de incontinência urinária mista, episódios de urgência e perda ao esforço, inicia-se a abordagem terapêutica pela que é mais emergente e pelo impacto que tem na qualidade de vida, a incontinência urinária de urgência através do treino vesical de forma a reduzir o número micções e consequente perda, e realizando contração prévia dos MPP perante o desejo miccional de forma a influenciar a acção dos mecanismos de continência incluindo a acção do sistema nervoso, por exemplo os sinais eferentes activam o detrusor no esvaziamento da bexiga, perante uma situação de urgência é importante o treino de mecanismos de capacidade inibitória através da contração dos MPP. De destacar ainda que a cirurgia para a colocação do TOT foi realizada como primeira opção para tratamento da incontinência urinária de esforço, sem tratamento conservador anterior como a reeducação do pavimento pélvico. Perante uma situação de incontinência urinária mista, com história anterior, este método cirúrgico não integra o tratamento da incontinência urinária de urgência com necessidade de intervenção para o treino vesical e também de treino dos MPP pois a colocação do TOT apenas implica o suporte das estruturas mas não a consciencialização, integração, do movimento, a contração voluntária e resistência dos MPP.

Natale, F. et al (2018) realizaram um estudo prospectivo com o objetivo de avaliar a eficácia da colocação do TOT no tratamento de mulheres com incontinência urinária mista e teve como critérios de inclusão participantes que realizaram uma abordagem conservadora anterior que incluiu

o controlo da ingestão de líquidos, treino vesical, reeducação do pavimento pélvico e tratamento farmacológico. Os resultados sugerem que a cirurgia TOT pode ser realizada em pacientes com incontinência urinária mista após terapia conservadora sem sucesso . Como tal é possível reflectir que como a utente não realizou tratamento conservador antes da cirurgia não será possível determinar se esta poderia ter sido a única alternativa de tratamento (o TOT), pois perante este facto não se pode considerar o insucesso de uma abordagem de implementação de estratégias para o treino vesical e de exercícios para os MPP, continuando a considerar assim a hipótese de alcançar resultados positivos através da reeducação do pavimento pélvico.

O treino dos músculos do pavimento pélvico praticado conjuntamente com o treino vesical é mais eficaz, a curto prazo, no tratamento da incontinência urinária do que o tratamento isolado de treino de força dos músculos do pavimento pélvico. Especificamente os resultados do estudo demonstram que esta é uma combinação eficaz no tratamento da incontinência urinária de urgência e na incontinência urinária mista. (Kaya, S. et al., 2014)

- **Ensino sobre a função dos MPP e a relação com a IU;**

Considera-se importante dar a conhecer à utente o que são os músculos do pavimento pélvico e qual a sua função para assim compreender a problemática associada à incontinência urinária, a importância da participação da utente na intervenção e sucesso da mesma. (Berghman, B. et al., 2003; ANAES, 2000)

É importante a consciencialização da contração dos MPP para conseguir cumprir um treino eficaz de contração dos MPP como tratamento da IU. (Polden, M. & Mantle, J., 2001)

- **Ensino de estratégias para o controlo voluntário dos MPP de forma a reduzir episódios de urgência;**

Estratégia de ensino, à utente, da importância do controlo voluntário da bexiga e inibir a sensação de urgência através do aumento de intervalos entre as micções inicialmente com intervalos de 45 minutos e progredir para 60 minutos (até à 3ª semana). A partir da 4ª semana conseguir adiar a ida com intervalo de 1h30 a 2h. Perante a vontade inicial de ir ao wc, realizar contração máxima dos MPP de forma a controlar e adiar a ida. A *International Continence Society* (2009) destaca a importância do treino vesical, inicialmente supervisionado e que implica adiar a vontade miccional de forma a aumentar a capacidade vesical e diminuir o número de episódios de incontinência.

- **Ensino e prática de exercícios de contração dos MPP;**

Contração mantida durante 6 segundos (3 séries/8 repetições) 1ª semana

Contração mantida durante 8 segundos (3 séries/8 repetições) 2ª semana

Contração mantida durante 8 segundos (3 séries/8 repetições) 3ª semana

Contração mantida durante 10 segundos (3 séries/8 repetições) 4ª semana

Nota: dar *feedback* sobre a importância em respirar normalmente, sem fazer apneia ou associar outros movimentos compensatórios como por exemplo contrair o abdómen ou os glúteos.

As fibras dos músculos do pavimento pélvico têm direções diferentes na sua orientação. Quando há contração contraem em conjunto movendo-se numa única direção e uma das funções ao existir contração voluntária que se traduz na elevação do pavimento pélvico e fecho do meato uretral, vaginal e anal. (Bo, K. et al, 2004) As fibras do tipo I são as responsáveis pela acção anti-gravidade dos músculos do pavimento pélvico, mantendo o tónus constante e a continência em repouso. As fibras do tipo II são recrutadas no aumento da pressão intra-abdominal contribuindo assim para o aumento da pressão do fecho da uretra. Como tal, os músculos do diafragma pélvico, especificamente o elevador do ânus, tem acção para o suporte da uretra (através das fibras tipo I) e tem influência no encerramento da uretra perante o aumento da pressão intra-abdominal (através das fibras tipo II). Com o pavimento pélvico é composto por músculos estriados os exercícios implicam contrações repetidas, melhorando a força e o tónus muscular.

Price, N., et al. (2010) referem que o fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico deverá ser realizado no mínimo 3 vezes ao dia com 8 contrações voluntárias máximas em cada vez. Durante o exercício as contrações máximas devem ser mantidas, 3 a 10 segundos, em várias repetições e treino diário. (Bo, K. et al., 2007)

Neste seguimento será igualmente importante adotar diferentes posições na realização deste treino: deitado, sentado e em pé.

Para a realização dos exercícios é importante variar as posições para os exercícios de treino dos músculos do pavimento pélvico nas actividades funcionais a fim de desenvolver um resposta automática do pavimento pélvico, prolongada no tempo (Henscher, U., 2007).

Considera-se ainda, o que se inclui no plano de tratamento, importante integrar estes exercícios na rotina diária uma vez que a fisioterapia é apenas bissemanal e é importante estes exercícios serem praticados diariamente.

Na realização dos exercícios de contração dos MPP será implementada a progressão de exercícios, ou seja, inicialmente os exercícios serão realizados por fortalecimento muscular manual e posteriormente sem interferência manual, associando por exemplo exercícios de esforço, como a simulação da contração antecedente à tosse ou da coordenação da respiração, em que a contração é associada à fase da expiração. Os MPP são um grupo de músculos estabilizadores pelo que a sua activação é feita de forma independente, considerando ser importante que ao realizar a contração

e/ou mantê-la não fazer apneia pois poderá induzir a manobra de Valsalva, inibindo o recrutamento espontâneo dos músculos estabilizadores profundos (Carrière B., Feldt C. & Bo K., 2006).

Os estudos indicam que o treino dos MPP tem efeitos positivos na incontinência assim como nos sintomas de urgência, noctúria e frequência (Burgio, K. 2013). A manobra do *knack* é uma contração prévia dos MPP antes do esforço que implica aumento da pressão intra-abdominal (ex. tosse; espirros, levantar pesos, saltos...) de forma a evitar a perda de urina (Robert, S. & Ross, S., 2006). O treino dos MPP implica uma activação da unidade motora o que impede a descida do pavimento pélvico no aumento da pressão intra-abdominal e consequentemente evita a perda de urina (Bo, K., 2004). O pavimento pélvico que tem tónus baixo condiciona o equilíbrio entre a posição intra pélvica da uretra em relação ao colo vesical perante o aumento da pressão intra-abdominal o que leva à perda de urina perante o esforço (Bo, K., & Nygaard, I., 2005).

Esta manobra pode reduzir os episódios de perda de 73% a 98%, como tal deve fazer parte da intervenção (Dumoulin C. & Hay-Smith. J., 2010).

- **Biofeedback;**

O recurso ao *biofeedback* foi por este ser um método que permite motivar e estimular a utente a realizar contrações máximas e mantidas, com contração selectiva dos MPP. (Henscher, U., 2007; Berghmans, B. et al, 1996). Este procedimento faz parte assim do programa de intervenção aqui descrito e considera-se que é igualmente importante quando utilizado com outras metodologias conforme aqui descritas. Pode ser desenvolvido com resultados significativos de forma isolada ou em conjunto com técnicas de *biofeedback* e electroestimulação (Holroyd-Leduc, J. & Straus, S., 2004; Ferreira, M. & Santos, P., 2011). Um programa eficaz de reeducação dos músculos do pavimento pélvico pode aumentar a força de contração, assim como aumentar o tónus de repouso dos MPP, o que fornece um maior suporte aos órgãos e estruturas pélvicas (Neumann, P., & Morrison, S., 2008).

Por outro lado, um estudo que foi realizado a fim de comparar o efeito de um programa de treino individual dos MPP com e sem a aplicação de *biofeedback*, concluiu que a taxa de melhoria da condição de IU foi elevada, a redução nas perdas urinárias após o tratamento foi estatisticamente significativa em ambos os grupos, não se verificando diferenças significativas entre a adição de *biofeedback* ao treino dos MPP (Morkved, S., Bo, K. & Fjortoft, T., 2002). Segundo a *National Institute for Health and Clinical Excellence* (2006) existem estudos que concluíram não existir benefício adicional pelo uso de *biofeedback* nas sessões de tratamento. Posto isto, apesar de reconhecida a sua aplicabilidade e eficácia os estudos sugerem que a utilização de *biofeedback*, em simultâneo com outros exercícios para os MPP não é relevante para o alcance de objetivos na

melhoria da IU. Todavia como a utilização deste dispositivo promove a motivação, permite a percepção da contração através de integração visual este poderá ser um método a considerar e nesta utente isto é válido. Embora alguns estudos descrevam diferentes resultados os métodos que possam, de alguma forma, aumentar a motivação e adesão do utente ao tratamento devem ser considerados (Bo, K. et al, 2014)

- **Educação postural;**

Considerando que as características posturais têm influência na estrutura e função do pavimento pélvico é importante melhorar a postura em diferentes posições, como a de pé e sentada, considerando a correção da bácia para a posição neutra. Também se considera integrar exercícios para a postura dinâmica, relacionando a respiração. Será adequado a implementação de exercícios de correção postural, como a realização de básculas da pélvis de maneira a corrigir o segmento entre a a coluna lombar e a pélvis de forma a contrariar o aumento da pressão sobre o pavimento pélvico, pois no caso de anteversão pélvica (Carrière, B., 2006)

De igual forma, na postura de sentada será feita a correção para se sentar apoiando-se sobre os ísquio. Neumann, D. (2006) refere que a postura sentada influencia todo o esqueleto axial, destacando-se alterações da curvatura das vértebras, protusão da cabeça, hipercifose dorsal, retificação lombar, aumento de 35% da pressão assimétrica interna dos discos intervertebrais, diminuição da expansão diafragmática, estiramento das estruturas posteriores, além da exigência da atividade muscular da coluna dorsal para manter esta posição. Posto isto, é importante manter a actividade funcional ao realizar exercícios como os descritos mas também sentar-se de forma correta na cadeira tal que será realizado este ensino à utente sugerindo que se sente na cadeira, com o apoio sobre os ísquio, com os pés apoiados no chão. Para identificar os ísquio e de forma a utente ter a percepção de que está na posição correta ensinar-se-à que na posição incline um pouco o tronco para frente e ponha as suas mãos embaixo das nádegas, deixar todo o peso do corpo sobre as mãos e se estiver exatamente sentado sobre os ísquio, esta parte irá pesar sobre os dedos. Esta aprendizagem é essencial de forma a garantir uma postura correta enquanto está sentada e em que deverá manter o tronco alinhado de forma a prevenir também ter outros sintomas de cariz músculo-esquelético como a dor lombar.

- **Educação de hábitos de vida saudáveis**

A obesidade é considerada factor de risco para as disfunções do pavimento pélvico, tal que existem diversos estudos que descrevem a relação entre o índice de massa corporal maior que 30 e a prevalência da incontinência urinária. (Ritcher, H. et al., 2005)

Uma alimentação equilibrada e a adoção de hábitos de vida saudáveis com consequente perda de peso diminui os sintomas de incontinência urinária e reduz a morbidade após cirurgia ginecológica (Pandey, S. & Bhattacharya, S., 2010). Considera-se assim importante o controlo do peso e a mudança para hábitos de vida saudáveis a fim de garantir a melhoria dos sintomas e impacto associados à incontinência urinária.

- **Integração em Classe de Reeducação do Pavimento Pélvico**

A integração numa classe de reeducação do pavimento pélvico implica a realização de diferentes exercícios com o objetivo geral de fortalecimento dos MPP. Este conjunto de exercícios integram diferentes modalidades desde alongamento, força, postura e equilíbrio em diferentes segmentos, quer como exercício individual quer associado a dupla tarefa. Pretende-se assim a integração da utente numa classe de programa de exercícios para o pavimento pélvico, em grupo após 6 semanas de intervenção individual e a aquisição de objetivos estabelecidos a médio prazo como a diminuição da incidência de perda em episódios de urgência ou ao esforço.

Bo, K. et al., 1999 & Laycock, J. et al., 2004 sugerem que o regime de exercício implique um aumento do número de repetições, evitando a sobrecarga, como a realização dos exercícios da MPP em variadas posições: decúbito dorsal e ventral, “gatas”, sentado, posição de pé e a realização de exercícios de mobilidade geral de forma a promover o repouso entre os exercícios.

A adesão é apontada como o principal factor de sucesso dos programas específicos de fortalecimento dos MPP (Borello-France, D. et al, 2008).

## REAVALIAÇÃO

AVALIAÇÃO SUBJETIVA	AVALIAÇÃO OBJETIVA
<b>Função Urinária:</b> Redução de 2 para 1 penso por dia;	<b>Palpação Vaginal:</b> força grau 4 na Escala de Oxford Modificada; Melhoria da amplitude e resistência;

### Outras.

Sem referência a perda de urina ao esforço.

**Testes complementares:**

PADTest: 0g (teste sem perda de urina)

**Diário Miccional:**

Frequência miccional de 6 vezes/dia, 3 vezes/noite. Sem registo de perda ou sensação de urgência. A quantidade de líquidos ingeridos é de 1,5 ml

**Questionários:**

Questionário de Saúde *King's Health Questionnaire* Score 1 (saúde pouco afectada).

## APRESENTAÇÃO DE ANÁLISE CRÍTICA DE ASSUNTO TRÊS ARTIGOS

### ANÁLISE CRÍTICA RCT 1 (artigo - anexo 7)

Gluppe, S., Hilde, M., Tennfjord, M.; Engh, M. & Bo, K. (2018). Effect of a postpartum training program on the prevalence of diastasis recti abdominis in postpartum primiparous women: a randomized controlled trial. *Physical Therapy*, 98, 260 – 268

#### Os resultados do estudo são válidos? (Validade interna)

##### Qual a questão do estudo?

Avaliar a eficácia de um programa de exercícios, no pós parto durante 16 semanas, na prevalência de diástase dos rectos abdominais em mulheres primíparas.

**Pacientes:** mulheres primíparas, no pós parto, com e sem diástase abdominal.

**Intervenção:** programa de exercícios (3)

**Comparação:** grupo experimental (programa intervenção) e grupo de controlo (sem intervenção)

**Outcomes:** prevalência da diástase dos rectos abdominais eficácia de exercícios no pós parto para melhoria da diástase dos retos abdominais em mulheres primíparas.

<b>1ª. R – A aleatorização da amostra foi realizada?</b>
Descrição no artigo: sim × Comentário: Os participantes que compõem a amostra são de um estudo de coorte realizado anterior a este. A aleatorização foi realizada através de um programa informático e em envelopes opacos selados. Os investigadores são cegos em relação à distribuição pelo grupo experimental e de controlo.
<b>1b. R – Onde está incluída a distribuição da amostra pelos grupos no estudo?</b>
Descrição no artigo: sim × Comentário: as características da amostra, distribuída pelos respetivos grupos, são descritas na definição dos critérios de inclusão, pelo que são grupos similares sem diferenças significativas. As características das participantes, como por exemplo dados socio-demográficos e actividade física, estão ilustradas em forma de tabela e respetiva distribuição pelos dois grupos em estudo.



<b>2a. A – A distribuição dos grupos foi realizada de forma equitativa?</b>
<p>Descrição no artigo: sim ×</p> <p>Comentário: as participantes do grupo experimental foram sujeitos à intervenção com o programa de exercícios descrito enquanto que as participantes do grupo de controlo não foram sujeitas a qualquer tipo de intervenção programada dirigida, apenas ao ensino.</p>
<b>2b. Todos os pacientes que participaram do estudo foram contabilizados? - e foram analisados nos grupos para os quais foram distribuídos?</b>
<p>Descrição no artigo: sim ×</p> <p>Comentário: É descrito, através de diagrama, de um total de 2671 participantes, 175 têm critérios de elegibilidade e constituem inicialmente a amostra pretendida. Deste número foram divididas pelos dois grupos: n=85 grupo experimental (n=2 sem integração no grupo sem conhecimento do motivo) e n=88 grupo de controlo. Após a implementação do programa e 6 meses após o parto é descrito abandono de participantes em ambos os grupos com amostra total de 160. O mesmo acontece para o <i>follow-up</i> de 12 meses com n=155. É descrito uma motivo do abandono outras não se sabe o motivo.</p>
<b>3. M – As medidas foram objetivas ou os pacientes e investigadores ficaram “cegos” para a intervenção que estava a ser alvo?</b>
<p>Descrição no artigo: sim ×</p> <p>Comentário: os parâmetros avaliados são referentes à medição da diástase abdominal, sendo este um método objetivo e que permite comparar o valor obtidos com um valor padronizado.</p> <p>Cada participante teve conhecimento dos objetivos do estudo e sabem em que grupo estão inseridas, não sendo por isso cegas ao estudo. Uma parceira do projeto, externa à implementação do programa e recolha de resultados, distribuiu as participantes por espaços diferentes para que os avaliadores sejam cegos neste processo de alocação dos grupos e posteriores medições clínicas, assim como a discussão.</p>

**Quais foram os resultados?**

<b>1. Qual a extensão dos resultados da intervenção?</b>
Perante a medição e análise dos resultados considera-se que os dados apresentados para avaliar os benefícios do programa são sugestivos de que não existem diferenças numéricas relevantes que possam sugerir que este é um programa eficaz, para diferentes períodos após o parto. É descrito que tendo em conta a análise das diferenças entre o grupo experimental e o grupo de controlo, existindo prevalência de diástase dos rectos abdominais para os 6 e 12 meses após o parto, que existe um nível de significância baixo ( $p < 0,01$ ). Neste seguimento não existem resultados estatisticamente significativos entre os grupos que aos 6 meses pós-parto ( $p=1.0$ ) e 12 meses pós-parto ( $p=0.95$ ).
<b>2. O que é previsível para a eficácia da intervenção?</b>
O valor $p < 0,05$ é estatisticamente significativo? Os grupos apresentam diferenças significativas para outcomes nos diferentes tempos de avaliação? Eficácia programa? Considerando que $p=1.0$ não existem diferenças significativas entre os grupos, no que respeita à prevalência da diástase dos rectos abdominais, quer após 6 meses quer após 12 meses de pós-parto. Isto conclui que ao não estarem evidentes resultados estatisticamente significativos este programa de exercícios não foi eficaz para a redução da prevalência da diástase dos retos abdominais no período pós-parto o que sugere que pode existir prevalência de diástase com e sem a prática de exercícios.

### Os resultados aplicam-se neste caso clinico? (Validade Externa / Aplicabilidade)

Este artigo científico descreve um estudo experimental recente. Uma vez que inclui a descrição de um programa de exercícios de pós parto dirigido à condição da diástase abdominal, avaliando a sua prevalência e verificando as diferenças entre os grupos. O programa de exercícios é reprodutível e poderia ser incluído na metodologia de intervenção de uma utente com esta condição, contudo uma vez descritos os resultados e a respetiva conclusão é possível distinguir o que poderá ou não ser uma prática eficaz para esta condição e com este estudo é possível perceber que talvez um programa de exercícios de diferentes abordagens com este pode não ser tão benéfico para diminuir a distância inter-rectos e fortalecer os músculos, optando-se assim na intervenção por incluir num programa de exercícios específicos dirigido apenas à contração dos músculos retos abdominais, em diferentes posições, com coordenação da respiração. Como tal, analisar este estudo contribuiu para, conforme descrito, excluir exercícios de um programa pré estabelecido e que se consideram não

serem necessários realizar tendo em conta os objetivos propostos a atingir a médio prazo. Considera-se que seria importante pesquisar mais sobre este propósito uma vez que também os resultados sugerem ao existirem poucas diferenças na prevalência da diástase dos rectos abdominais, em ambos os grupos, esta pode ser prevalecer em algumas mulheres, 6 a 12 meses após o parto, mesmo após a prática de exercícios dirigidos.

## ANÁLISE CRÍTICA 2 – REVISÃO SISTEMÁTICA (artigo - anexo 7)

Boyle, R., Hay-Smith, J. Cody, J., & Morkved, S. (2014). Pelvic Floor Muscle Training for Prevention and Treatment of Urinary and Fecal Incontinence in Antenatal and Postnatal Women: A Short Version Cochrane Review. *Neurourology and Urodynamics*, 33, 269–276

### Os resultados da revisão são válidos?

Efeito de um programa de treino dos músculos do pavimento pélvico comparado no antes e depois do parto, na incontinência urinária e fecal.

*A revisão sistemática é válida) Qual é a questão PICO?*

Descrição no artigo: sim ×

Comentário: O presente artigo pretende descrever o que está na literatura no que respeita a estudos científicos relacionados com o treino dos músculos do pavimento pélvico para a prevenção e tratamento da incontinência fecal e urinária em mulheres no período pré e pós parto. Os estudos são de cariz experimental que comparam o treino com o não treino e respetivos efeitos para esta condição.

**Pacientes:** mulheres grávidas e/ou puérperas, com e sem incontinência fecal e/ou urinária.

**Intervenção:** treino de força dos músculos do pavimento pélvico vs cuidados pré e pós o nascimento.

**Comparação:** treino dos músculos do pavimento pélvico na prevenção e tratamento da incontinência urinária e fecal em mulheres grávidas ou puérperas; treino de força dos músculos do pavimento pélvico; treino de força dos músculos do pavimento pélvico versus cuidados pré-natais ou pós-natais habituais para tratamento da incontinência.

**Outcomes:** análise e descrição de estudos experimentais e quasi-experimentais que pretenderam avaliar o efeito na incontinência em grávidas ou puérperas no grupo de treino dos músculos do pavimento pélvico versus grupo sem treino ou que receberam tratamento padrão de cuidados específicos de pré ou pós o nascimento.

O título é sugestivo da pertinência desta revisão sistemática e está descrita quer no resumo quer no último parágrafo da introdução.

<b>F- É improvável que estudos importantes e relevantes tenham sido perdidos?</b>
<p>Descrição no artigo: não ×</p> <p>Comentário: é descrito que os métodos de pesquisa foram realizados a partir de uma base de dados, a Cochrane Incontinence Group Specialized Register, pesquisa de artigos actuais a partir de fevereiro de 2012 , com referências relevantes. Os critérios de seleção baseiam-se em estudos controlados, de cariz experimental de acordo com as variáveis descritas anteriormente.</p>
<b>A – Os critérios utilizados para seleccionar e incluir artigos foram apropriados?</b>
<p>Descrição no artigo: sim ×</p> <p>Comentário: os estudos incluídos nesta revisão são de ensaios clínicos, experimentais e quasi experimentais, descritos assim como sendo este um dos critérios de inclusão assim como o tipo de população e variáveis a estudar (grávidas e/ou puérperas com e sem incontinência fecal e/ou urinária) em que constam grupos de controlo e experimentais. Os critérios de exclusão foram outro tipos de estudo.</p>
<b>A – Os estudos incluídos foram suficientemente válidos para a questão colocada?</b>
<p>Descrição no artigo: sim ×</p> <p>Comentário: esta revisão sistemática integra estudos com determinado nível de evidência, número de amostra, modelos de intervenção e medições de resultados de acordo com a condição descrita. A metodologia dos estudos e respetiva análise de dados permite a reflexão crítica e conclusão para uma ideia única acerca da prevenção de incontinência através do treino dos músculos do pavimento pélvico e do tratamento através da reeducação do pavimento pélvico no período pós parto.</p>
<b>T – Os resultados foram semelhantes estudo a estudo?</b>

Descrição no artigo: sim ×

Comentário: de acordo com a descrição dos resultados existe semelhança entre si nas conclusões descritas nos estudos. Noutra perspetiva existe diferença entre os resultados para as diferentes variáveis, por exemplo, o treino dos músculos do pavimento pélvico no pré parto implica que exista menor probabilidade de existir o sintoma de incontinência urinária até 6 meses após o parto; as puérperas que relataram ter incontinência melhoraram a sintomatologia aquando a realização do treino dos músculos do pavimento pélvico 12 meses após o parto. No entanto alguns dos grupos incluídos nos estudos são heterogéneos (grávidas e puérperas com e sem incontinência) o que se considera que os resultados poderão se enviesar e não ser possível a sua estratificação. Considerando a organização da descrição dos estudos estes estão ilustrados sobre a forma de tabela e respeitam aos diferentes objetivos da prática dos protocolos nesta população: prevenção, tratamento da incontinência na gravidez e puerpério e ambas as fases. Outros estudos sugeriram que existe pouca evidência sobre os efeitos a longo prazo para a incontinência urinária ou fecal.

#### Quais foram os resultados?

**Como são apresentados os resultados?**

Os dados obtidos a partir da avaliação dos estudos foram recolhidos e posteriormente cruzados, sendo e descrita a reflexão através da discussão. Estes dados foram processados conforme descrito no *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Os investigadores compararam os vários estudos inclusive até pela necessidade de realizar pesquisas futuras pois existiram alguns que não foram assim tão claros nas conclusões. Os resultados aqui descritos para os diferentes estudos são conclusivos na sua maioria para a eficácia do treino quer para a prevenção quer para o tratamento da incontinência seja no período da gravidez ou de pós parto. Esta revisão sistemática teve por objetivo analisar os resultados de estudos descritos na literatura mas também verificar como a aplicação deste protocolo poderá influenciar a médio e longo prazo, a prevenção ou tratamento da incontinência. Os objetivos foram divididos, de geral para específico assim como os respetivos resultados encontrados na literatura. Uma das hipóteses colocadas ao longo desta revisão de artigos seria também se existe evidência pertinente para implementação do protocolo a longo prazo pelo que se concluiu que nesta parte não existe matéria suficiente justificando a necessidade de realizar estudos futuros para esta hipótese.

## ANÁLISE CRÍTICA 3 – RCT (artigo anexo 7)

Kaya, S., Akbayrak, T., Gursen, C. & Beksac, S. (2015). Short-term effect of adding pelvic floor muscle training to bladder training for female urinary incontinence: a randomized controlled trial. *International Urogynecology Journal*, 26, 285-93

### Os resultados do estudo são válidos? (Validade interna)

#### Qual a questão do estudo?

Avaliar os efeitos do treino, de alta intensidade, dos músculos do pavimento pélvico (PMFT) em conjunto com o treino vesical (PMFT+BT), comparado com o treino vesical (BT) exclusivo, na incontinência urinária feminina, durante 6 semanas.

**Patients:** mulheres com sintomas de incontinência urinária de esforço (IUE), incontinência urinária de urgência (IUU) e incontinência urinária mista (IUM).

**Intervention:** PMFT+BT (treino conjunto) e BT (treino individual)

**Comparation:** grupo experimental 1 (PMFT+BT) e grupo experimental 2 (BT).

**Outcomes:** O programa PMFT+BT é mais eficaz que o BT individual, a curto prazo.

<b>1ª. R – A aleatorização da amostra foi realizada?</b>
Descrição no artigo: sim × Comentário: aleatorização da amostra foi realizada de forma estratificada, através de envelopes opacos e um programa informático para a distribuição entre os grupos em estudo. Os participantes foram estratificados de acordo com o diagnóstico de IUE, IUU ou IUM.
<b>1b. R – Onde está incluída a distribuição da amostra pelos grupos no estudo?</b>



Descrição no artigo: sim ×

Comentário: para ambos os grupos é descrito numa tabela as características das participantes, com homogeneidade, sem diferenças significativas entre eles. As características respeitam a dados antropométricos e condições associadas à incontinência urinária, por exemplo.

**2a. A – A distribuição dos grupos foi realizada de forma equitativa?**

Descrição no artigo: sim ×

Comentário: Nos dois grupos as medições, no momento do recrutamento, para a inclusão basearam-se nos cálculos de índice de massa corporal (IMC) e numa avaliação clínica abrangente sobre história médica, exame objetivo, diário miccional e análises clínicas. Aplicou-se ainda um questionário para diagnóstico de incontinência urinária (QUID) e determinar o tipo de IU (score >4 para UIE e score >6 para UII. As participantes foram ainda questionadas sobre a toma de fármacos para efeito ou se têm obstipação superior a 6 meses. As duas vertentes do estudo são BT + PFMT e BT. Um protocolo de treino padronizado foi implementado durante 6 semanas para ambos os grupos e monitorizados por um fisioterapeuta durante quatro momentos. Como estratégia inicial de ensino aos participantes foi-lhes dado um folheto de instruções sobre BT e/ou PMFT. Para o PFMT foi utilizado um esquema de exercícios diários de forma a facilitar a adesão. Para o BT, as participantes completaram um esvaziamento diário a cada duas semanas para traçar o progresso. No grupo PFMT as participantes completaram um programa progressivo de exercícios em casa que consiste no treino de força e resistência. Foram ensinadas contrações rápidas (2 segundos) e lentas (15 segundos), contrações voluntárias dos músculos do pavimento pélvico. Uma contração lenta levou 15 segundos (5 segundos de contração, 5 segundos de espera, 5 segundos de relaxamento). Durante a semana 1, as participantes foram instruídas a realizar cinco conjuntos de exercícios por dia, que foi progressivamente dez séries por dia na segunda semana; 15 na terceira semana; 20 na quarta semana; 25 na quinta semana e 30 na sexta semana. As pacientes foram orientadas ao exercício nas posições de decúbito, sentada e pé, integrando estes exercícios nas suas atividades diárias. Para o BT com base nos três gráficos de volume de frequência obtidos no início do estudo, o maior intervalo de micção alcançado várias vezes foi considerado o intervalo inicial de esvaziamento. Durante a primeira semana, as participantes foram encorajadas a adiar a ida por 30 min além do intervalo de micção inicial. Então, o cronograma foi aumentado 15 min por semana, dependendo da tolerância do paciente. As estratégias de inibir a sensação de urgência que incluem a distração, relaxamento e contração dos músculos do pavimento pélvico foram ensinados a cada participante. As técnicas para controlar a urgência foram a respiração profunda e lenta, contração de PFM enquanto relaxa outras partes do corpo, recursos a imagens mentais ou incentivo de motivação como "eu posso esperar" e "eu posso assumir o controle", integrar distrações mentais, tais como matemática. Todas as participantes foram instruídas a não alterar a ingestão de líquidos durante o período do

estudo, a fim de testar a eficácia dos protocolos de treino.

**2b. Todos os pacientes que participaram do estudo foram contabilizados? - e foram analisados nos grupos para os quais foram distribuídos?**

Descrição no artigo: sim ×

Comentário: É descrito, através de diagrama, de um total de 182 participantes, 50 forma excluídos pelos critérios pré-estabelecidos. Tal que 132 têm critérios de elegibilidade e constituem inicialmente a amostra pretendida. Deste número foram divididas pelos dois grupos experimentais: o grupo BT + PFMT n=67 (IUE n=31 IUU n=10 IUM n=26) e o grupo BT n=65 (IUE n=30 IUU n=10 IUM n=25). para o *follow-up* para o grupo BT+PMFT n=11 e BT n=13. Por fim na análise final BT+PMFT n=56 e BT n=52.

**3. M – As medidas foram objetivas ou os pacientes e investigadores ficaram “cegos” para a intervenção que estava a ser alvo?**

Descrição no artigo: sim ×

Comentário: no que respeita aos parâmetros avaliados, estes estão descritos na metodologia referente às medições dos resultados e que se dividem em duas partes. Para a classificação global da melhoria da incontinência urinária foi aplicada uma escala de quatro pontos (de pior, sem resultados, melhor e curada) sendo esta uma forma subjectiva de determinar a sua condição de saúde. Na outra parte para avaliar a severidade de IU as participantes foram questionadas utilizando o índice de gravidade da incontinência (ISI), com base em dois itens: frequência e volume de incontinência obtendo um score final para a qualidade de vida. Acrescenta-se ainda na medição o preenchimento do diário miccional, a força muscular do pavimento pélvico, resistência através da utilização de um perineómetro vaginal e durante a avaliação, cada utente estava na posição supina, com ancas e joelhos em flexão e pés apoiados. Antes deste procedimento foi feita a avaliação por palpação digital. Para a contração correta, as participantes foram convidadas a respirar normalmente e, em seguida, para apertar e elevar o pavimento pélvico. É referido que as participantes foram ensinadas a contrair os músculos do pavimento pélvico e a manter a contração durante 10 segundos, sem compensações. As participantes foram solicitadas a colocar uma marca na linha que melhor representou sua adesão para o regime de tratamento de 6 semanas. As participantes sabem a que grupo pertencem e o fisioterapeuta foi sempre o mesmo e o responsável pela prática dos exercícios. Considera-se não estar claro se os investigadores são cegos.

## Quais foram os resultados?

### 1. Qual a extensão dos resultados da intervenção?

De acordo com a análise estatística para os grupos e respectivas participantes foi considerado como valor de probabilidade ( $p < 0,05$ ) o estatisticamente significativo e estes foram eficazes para o tratamento de dados e respectivos resultados. Os 56 participantes do grupo BT+PMFT e 52 do grupo BT completaram o programa. Não houve diferença demográfica significativa entre as participantes que permaneceram e as que desistiram do estudo ( $p > 0,05$ ). No final do período de intervenção as participantes no grupo BT +PFMT tiveram scores significativamente mais baixos do que aqueles do grupo BT ( $p = 0,001$ ). Além disso, isto para as que têm IUE ( $p = 0,001$ ) e IUM ( $p = 0,039$ ), mas não as com IUU ( $p = 0,098$ ), mostraram melhores resultados no grupo BT + PFMT. Em relação ao sofrimento ( $p = 0,001$ ) e impacto da QV ( $p = 0,005$  e  $0,040$ , respectivamente) do que os do grupo BT. As participantes com UUI, PFMT + BT melhoraram a QV mais do que a BT isolada ( $p = 0,045$ ). Nenhuma diferença significativa entre mudanças em sintomas de urgência ( $p = 0,108$ ) ou scores de impacto da QV ( $p = 0,283$ ) foram verificadas para pacientes com IUM. Os parâmetros do diário miccional comparado com as do grupo BT, todas as participantes e aqueles com IUE no grupo BT + PFMT teve significativamente menos episódios de IU ( $p = 0,024$  e  $0,047$ , respectivamente). Não houve diferença significativa entre os tratamentos para as participantes com IUM ( $p > 0,05$ ).

## **2. O que é previsível para a eficácia da intervenção?**

O valor  $p < 0,05$  é estatisticamente significativo? Os grupos apresentam diferenças significativas para outcomes nos diferentes tempos de avaliação? Eficácia programa? Considerando que os grupos eram mais ou menos homogêneos a probabilidade de ocorrer viés poderia não ser considerada. Mais participantes do grupo BT+PFMT, incluindo particularmente os subgrupos IUE e IUM referiram melhoria dos sintomas após o programa de tratamento, a acrescentar ainda melhoria da QV, episódios de perda diária (menos). No caso das participantes com IUU o parâmetro em que se verificou melhoria dos resultados foi a QV, enquanto que a melhoria da gravidade da IU foi em participantes com IAM ( $p < 0,05$ ). Considera-se assim que não houve outras diferenças significativas entre os dois grupos de estudo perante a análise global e de subgrupo ( $p > 0,05$ ). Apesar se considerar que os resultados não são estatisticamente significativos e que permitam avaliar a diferença entre os grupos, o grupo PFMT+BT mostrou resultados que sugerem que é mais eficaz do que a BT isolada a curto prazo para o tratamento de IU ou IUE, o que sugere a terapia combinada é mais benéfica benefícios para o tratamento da IUU e IUM. Este estudo permitiu verificar que este tipo de programa é eficaz para esta condição e que futuras pesquisas deveriam ser realizadas de forma a melhorar as conclusões e a realizar outros estudos com amostras maiores e com acompanhamento a longo prazo.

### **Os resultados aplicam-se neste caso clinico? (Validade Externa / Aplicabilidade)**

Considera-se que o presente estudo é importante porque ilustra a complexidade que o tratamento de uma condição de incontinência urinária mista implica, quer na avaliação quer no tratamento. Este estudo foi realizado com o propósito de avaliar se o treino vesical com o treino intensivo de força dos músculos do pavimento pélvico tem melhores resultados e a curto prazo em comparação com o treino vesical isolado de outras estratégias. Como se concluiu que o PFMT de alta intensidade com o BT tem mais benefícios, após um tratamento de 6 semanas para mulheres com IUM, fundamenta-se assim a implementação desta estratégia para a prática da fisioterapia. De referir que após aplicadas as diretrizes referentes ao treino vesical e a prática conjunta com exercícios para a força do pavimento pélvico teve resultados no caso clinico acompanhado e aqui descrito para a condição específica de incontinência urinária mista. Estes e outros estudos e/ou outros modelos de literatura científica servem de suporte para o processo de tomada de decisão e implementação de metodologias práticas para o processo da fisioterapia numa determinada

condição de saúde, muitas das vezes sugerindo ainda que seria importante continuar estas e outras pesquisas de melhoria continua das aprendizagens.



## ANÁLISE CRÍTICA DA INTERVENÇÃO NO LOCAL EM FUNÇÃO DA MELHOR EVIDÊNCIA DISPONÍVEL

Considerando que a abordagem da fisioterapia na área da saúde da mulher tem componentes específicas e que diferencia estas de outras áreas é importante adquirir conceitos relacionados com o processo de avaliação e intervenção. Mediante o raciocínio clínico e conhecidos os conteúdos da prática baseada na evidência, a intervenção poderá dirigir-se à para a prevenção e/ou tratamento de uma condição específica relacionada com uma determinada fase do ciclo de vida da mulher, como é exemplo a de pós parto; destacando ainda a importância do ensino e educação da população em relação a este tipo de condições. Em ambos os locais de estágio esta metodologia é praticada embora por vezes em períodos e modelos diferentes, o mesmo se considera em relação à aos padrões da qualidade definidos pela APF, cujas boas práticas são reconhecidas nestes contextos e pretende-se que o mesmo se integre no local de prática profissional diária. Neste seguimento é feita a descrição das diferentes etapas e alvos de intervenção de acordo com o descrito na evidência científica e com as aprendizagens e conteúdos adquiridos nas aulas durante o mestrado.

No gabinete privado as participantes de aulas de pós parto são submetidas a uma avaliação do pavimento pélvico independentemente se têm algum tipo de alteração funcional ou não, da mesma forma no que respeita à colocação de questões relacionadas com a amamentação, alterações e dores posturais, como estimular o desenvolvimento do bebé, entre outras e presencialmente é lhes dada respostas e momentos de aprendizagem relacionados com a temática, enquadrando-se aqui uma metodologia educacional e/ou de prestação de cuidados de saúde sempre que necessário. Em relação às aulas de pré parto, o ensino de estratégias como aliviar sintomas resultantes de alterações posturais no período de gestação, posições de alívio durante o trabalho de parto, o controlo da respiração são temas essenciais para o bem-estar da grávida e que enquadram também uma intervenção preventiva ou de tratamento. Por outro lado, no HBA a intervenção é individual e é realizada após o encaminhamento do médico fisiatra no SMFR mediante um diagnóstico em que a utente é encaminhada pelo médico de família, ginecologista ou em casos de pós parto através de um protocolo com o serviço de obstetrícia do hospital, em que está definido que em caso de partos distócicos e/ou com laceração grau 3 todas as puérperas terão de ser avaliadas no SMFR, já a intervenção em grupo por aula de reeducação do pavimento pélvico é organizada e dirigida pela fisioterapeuta e o encaminhamento de utentes é feito após um período de intervenção individual. Em ambos os contextos para uma intervenção individual o modelo de prevenção é aplicado mesmo perante uma condição pois é um método de prevenção para a exacerbação de sintomas e

complicação da problemática. Descritas ambas as diferentes formas de intervenção e considerando os seus modelos pretende-se integrar um sistema semelhante para a implementação da área da fisioterapia na saúde da mulher no SMFR do HLTL e para tal será descrito no projeto de implementação a organização dos conteúdos e apresentar e os procedimentos a realizar com exposição da informação e justificação da pertinência deste tipo de intervenção.

Em seguida, é referido através da evidência científica algumas das orientações e referências dos diferentes tópicos de intervenção dirigida, condição específica e população alvo de intervenção em relação ao período em que se encontram seja pré, pós parto ou outro ciclo, com destaque para a importância da reeducação do pavimento pélvico comum em todas as fases. Também será feita esta ligação do ponto de vista critico acerca do que é praticado nos diferentes locais de estágio.

Como organização do processo da fisioterapia este inicia-se sempre pela avaliação subjectiva e objetiva independentemente do tipo de como foi realizado o encaminhamento. Esta integra diferentes métodos de forma a obter resultados que permitem avaliar a condição clinica e a prática especializada a aplicar, considerando que as disfunções do pavimento pélvico e respetivos sintomas poderão estar descritos através da CIF (Bo, K., et al., 2007). Conforme já foi descrito este é um procedimento adotado em ambos os locais de estágio embora seja aplicado em momentos diferentes pois no gabinete de fisioterapia a avaliação subjectiva e objetiva é feita na mesma sessão, enquanto que no HBA é repartida, sendo dividida por dois momentos distintos e em que cada um tem uma duração máxima de 20 minutos o que por vezes condiciona a finalização da avaliação.

No que respeita à metodologia de intervenção, como esta é dirigida a diferentes modalidades, sendo neste caso a principal problemática as disfunções do pavimento pélvico, será descrita e agrupada por áreas de forma breve e com fundamentação científica.

No enquadramento da fisioterapia é implementado um programa específico de reeducação do pavimento pélvico, considerando que a sua função mantida é essencial para a melhoria dos sintomas e extinção da problemática associada que é por exemplo a incontinência. Afirma-se assim que este é praticamente comum em todos os casos de acordo com descrito e segundo as *guildelines* mais actuais. Como em ambos os locais a maior parte das utentes têm a problemática associada, por exemplo incontinência urinária, ao período pós-parto será assim descrita a metodologia dirigida.

Com base nas evidências fornecidas por estudos com uma amostra considerável, protocolos de treino bem definidos, altas taxas de adesão e acompanhamento rigoroso, o programa de treino dos músculos do pavimento pélvico, seguindo os princípios gerais de treino de força pode ser recomendado durante a gravidez e no período pós parto (Soave, I. et al, 2019) . No pós parto um terço das mulheres têm perda de urina e até um décimo das mulheres perdas de fezes. É possível que os efeitos do treino dos músculos do pavimento pélvico possam ser maiores com a população alvo, em vez de baseada em abordagens e em certos grupos de mulheres por exemplo, as primíparas, as mulheres que tinham hipermobilidade do colo da bexiga no início da gravidez, um bebé grande, ou um parto a fórceps (Hay-Smith, J. et al., 2008). Para as situações de perda de urina, existe uma forte relação entre o aumento da força dos músculos do pavimento pélvico e a diminuição destes episódios (Bo, K., et al., 2014). A importância do fortalecimento destes músculos deve-se ao facto de que uma contracção forte dos músculos do pavimento pélvico promove o apoio estrutural para a bexiga e uretra, distribuindo cargas/pressões e levando ao encerramento da uretra durante um aumento da pressão intra-abdominal, prevenindo a perda de urina (Huebner, M., Antolic, A. & Tunn, R, 2010). Antes de iniciar um programa específico de reeducação do pavimento pélvico é importante dar a conhecer o que são os músculos do pavimento pélvico, a sua função e ter consciencialização do movimento e contracção (Bo, K.. et al., 2007). Há evidências de que os programas de exercício dos músculos do pavimento pélvico realizados tanto no pós-parto imediato como no tardio resultam no aumento significativo da força muscular e contribuem para a prevenção da incontinência urinária (Saboia, D. et al, 2018). O treino dos músculos do pavimento pélvico integra exercícios recomendados para tratar a incontinência urinária que persiste a 3 meses após o parto, independentemente do tipo de incontinência. Recomenda-se pelo menos 3 sessões guiadas com um fisioterapeuta, associadas aos exercícios de força muscular do pavimento pélvico a realizar em casa. Esta reabilitação pós-parto melhora a incontinência urinária a curto prazo (Hay-Smith, J., et al., 2008). Apesar de algumas puérperas não apresentarem sintomas uroginecológico considera-se que a gravidez e o parto vaginal são grandes factores de risco para as disfunções do pavimento pélvico e que mais tarde poderão manifestar-se. Existe alguma evidência de que o ensino e o treino para o fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico, bem como a aplicação de um programa de estratégias comportamentais, nesta fase, poderão reverter a incontinência urinária a curto, médio e longo prazo. Também a iniciação ao treino dos músculos do pavimento pélvico, durante a gravidez, parece prevenir a probabilidade de incidência da incontinência urinária (Bo, K. & Morkved, S., 2000). Um programa de reeducação do pavimento pélvico pós-parto que inclua o treino dos músculos do pavimento pélvico, perante as indicações de um fisioterapeuta, reduz a prevalência de incontinência urinária até 1 ano após o parto) comparativamente com conselhos

básicos acerca dos exercícios de contrações do pavimento pélvico e que a reabilitação deverá ser o tratamento de primeira intenção para a incontinência urinária pré e pós-natal (Fritel, X. et al., 2010). Do ponto de vista fisiológico o treino dos músculos do pavimento pélvico é importante para a sua integração nas atividades diárias e na manutenção de uma postura correta, harmoniosa na respiração abdomino-diafragmática que promove a funcionalidade dos músculos do pavimento pélvico, bem como uma melhor resposta às alterações de pressão a nível intra-abdominal. (Alewijnse, D. et al., 2002). Neste seguimento de descrição da importância do treino dos músculos do pavimento pélvico e de acordo com a importância do ensino e da influência que alguns aspetos posturais também podem ter na funcionalidade do pavimento pélvico considera-se que este tipo de raciocínio e respetivas diretrizes são implementadas na prática em ambos os locais de estágio sendo que no gabinete privado de fisioterapia é possível acompanhar e controlar mais o tipo de exercício que faz parte do programa avaliando de forma contínua o desempenho da utente na sessão, já no HBA esse raciocínio e acompanhamento também é feito embora com menos intensidade derivado ao tempo de sessão. A *International Continence Society* recomenda programas de duração de 4-6 meses, reforçando assim a importância da fisioterapia. A participação em programas de exercícios é considerada um factor de sucesso dos programas específicos de fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico (Borello-France, D. et al, 2008). A optimização dos resultados é possível quanto mais intensivos forem os programas, segundo a Associação Europeia de Urologia (2010). No caso da prática em gabinete privado também depende da disponibilidade da utente e dos custos associados é de considerar que por vezes o número de sessões possam ser reduzidas, no caso do HBA será diferente, de acordo com o protocolado com o hospital o acompanhamento e treino continuado neste âmbito poderá estar comprometido pelo que como estratégia aconselha-se e incentiva-se a utente a praticar os exercícios na sua rotina, considerando que esta também é uma forma de boas práticas pela educação, participação e maximização dos resultados.

Na preparação para o nascimento as condições clínicas poderão ser diferentes em relação à etiologia dos sintomas, ou seja, pode estar associado por exemplo o sistema músculo-esquelético no que respeita à postura relacionada à fisiologia da gravidez. Actualmente existem diversas metodologias na preparação para o nascimento. A maioria dos programas têm os seguintes três elementos em comum: informação acerca do processo e dos procedimentos relacionados com o parto, estratégias de *coping* para o conforto relacionado com a dor e ênfase no apoio do companheiro no parto, da tríade familiar, do instrutor assim como no desenvolvimento de um sistema de apoio. A diferença entre os diversos programas prende-se com a filosofia do parto que rejeita ou aceita uma intervenção mais tecnicista e a intervenção médica no parto (Ondeck, M.,

Nichols, F., Humenick, S., 2000). No contexto de prática privada todos estes aspectos são considerados procurando uma melhoria continua no aconselhamento e implementação de práticas que permitam o conforto da grávida nas diferentes fases de gestação.

Ainda do ponto de vista músculo-esquelético, no que respeita à postura esta poderá surgir em ambas as fases, pré e pós-parto, ou simplesmente pelas características da mulher e esta enquadrar-se noutra fase do seu ciclo de vida. Mas sem dúvida que pelas alterações no posicionamento das estruturas e componentes hormonais associadas à gravidez poderão aumentar a incidência de sintomas como a dor lombar e a dor pélvica, facto que poderá prolongar-se no período pós parto, não só pela gravidez recente como também pelos esforços diários nos cuidados com o bebé. O exercício previne e reduz a incidência das lombalgias, devido à orientação da postura correta da grávida no que respeita à hiperlordose, que frequentemente surge durante a gravidez, em função da expansão do útero na cavidade abdominal e o consequente desvio do centro de gravidade. Nestes casos, o exercício físico contribui para adaptação de nova postura perante as actividades de rotina (Kramer, M. & McDonald, S., 2006). A dor da cintura pélvica é um problema que afeta a participação nas actividades da vida diária, por parte de mulheres no pós-parto. O treino de estabilidade lombar deve ser essencial nos programas de reabilitação pós-parto (ElDeeb, A., et al., 2019). Mais uma vez em ambos os locais considera-se que existe a preocupação de pesquisar se existem outros sintomas além dos associados à disfunção dos músculos do pavimento pélvico e também aqui se a diástase abdominal for uma condição favorável será dirigida uma intervenção específica também para esta condição o que se verificou em dois casos quer no gabinete quer no HBA.

Outras metodologias para actuar em conjunto ou de forma isolada a fim de prolongar os efeitos e/ou prevenir complicações estão integradas no plano de intervenção pelo que também aqui nos locais de estágio a prática é adequada e está de acordo com a evidência científica. Por exemplo, se for apenas uma situação de incontinência urinária e a forma como os comportamentos e hábitos da rotina influenciam uma condição, sendo determinante a compreensão e participação da utente nesta área. Perante uma necessidade de intervenção por incontinência urinária, a metodologia deve sempre ser discutidas com a utente e após feita a avaliação geral do seu estado de saúde, da percepção de qualidade de vida e dos motivos de tratamento, dever-se-á desenvolver um plano de tratamento individualizado que considere todos os factores pessoais e ambientais que a envolvem (Thüroff, J., et al., 2011). A modificação de comportamentos, como é exemplo o treino vesical influencia a recuperação (Lucas, M. et al, 2012). E incluir a integração de exercícios nas rotinas

diárias é importante para potenciar os resultados por exemplo 3 vezes/dia realizar no mínimo 8 contrações máximas voluntárias (Price, N. et al, 2010). Para além do cumprimento de certos aspetos comportamentais, tais como a técnica de *knack*, o uso de estratégias para diminuição da pressão intra-abdominal, a manutenção de um adequado peso corporal e de bons hábitos alimentares e intestinais, a adoção de mecanismos posturais de defesa ao carregar pesos e o evitar exercícios físicos de grande impacto também têm influência no processo de recuperação (Hagen, S. et al., 2009).

Estes e outro modelos estão assentes na prática da fisioterapia pelo que esta é uma vertente da saúde que faz diferença quer na prevenção, quer no tratamento e monitorização ou apenas educação para a saúde e desenvolvimento.

Os modelos utilizados na intervenção da fisioterapia baseiam-se em: modelo centrado no utente, modelo de sistemas de influência do movimento, funcionalidade, raciocínio clínico e tomada de decisão (APF, 2018).

A prática da fisioterapia é baseada na qualidade e isso determina a prática. Em relação aos padrões de qualidade em fisioterapia estes foram desenvolvidos com o objetivo de apoiar os fisioterapeutas na prestação de serviços seguros e eficazes, apoiar os fisioterapeutas para corresponderem aos padrões da sua associação profissional e entidades de regulação; promover e garantir a qualidade na intervenção clínica e serviços prestados; apoiar os fisioterapeutas a assumir e demonstrar o cumprimento dos padrões de cuidados em fisioterapia, assim como na prestação de serviços; apoiar os fisioterapeutas e os utentes/clientes a avaliar os Padrões de um Serviço de Fisioterapia. Estes padrões estão organizados em diferentes partes como é o caso da gestão em fisioterapia, autonomia e responsabilização, prestação de um serviço seguro e efectivo, aprendizagem e desenvolvimento, cuidados centrados no utente/cliente, consentimento, registo e governação da informação, comunicação, intervenção clínica em fisioterapia, avaliação dos cuidados e serviços, promoção, marketing e publicidade de serviços de fisioterapia e produtos. (APF, 2015)

Em resumo, os locais de estágio considera-se que são locais de boas práticas de acordo com o sugerido pela literatura, normas de práticas definidas pela APF, assente na qualidade e em princípios éticos.

Um dos modelos de intervenção da fisioterapia é o da CIF em função dos problemas específicos que se pretende dar resposta. Este e outros modelos enquadram-se tanto num paradigma de intervenção específico como interprofissional, incorporando factores ambientais e pessoais com elementos chave que influenciam a sua funcionalidade. Este sistema de classificação define a funcionalidade humana como resultado da interação entre o corpo e o ambiente, medido através da

atividade e participação. Estes factores interagem com o estado de saúde do indivíduo e determinam o nível e a extensão da sua funcionalidade. Os programas que enquadram as suas metodologias podem ter influência dos factores ambientais e pessoais e serem bem sucedidos permitindo mostrar os comportamentos desejados, aprendidos durante as sessões de tratamento mesmo após o seu termo.

No âmbito da fisioterapia, e da reabilitação em geral, o conhecimento da influência dos factores ambientais é o primeiro passo para inclusão de abordagens promotoras da participação como por exemplo remover barreiras ambientais, criar um ambiente físico e social facilitador, construir e fortalecer recursos pessoais e desenvolver o desempenho na interação com o meio ambiente. Assim, medir o impacto de factores ambientais no funcionamento humano é importante para otimizar as intervenções e promover a funcionalidade (APF, 2018 cita Randström, K., Asplund, K., & Svedlund, M., 2012; World Health Organization, 2001).

No que respeita o modelo da CIF a descrição anteriormente feita com base na evidência relaciona-se com a estrutura e a função. Para actividade e participação está descrito o impacto a nível emocional e social, condicionando as actividades de rotina e a sua participação. Considerando o exemplo em particular das disfunções do pavimento pélvico associado ao pós parto a frequência com que este tipo de condição surge e os resultados da intervenção da fisioterapia poderão ilustrar o impacto que existe na qualidade de vida da utente antes e após a intervenção dirigida. O trauma do períneo resultante de complicações obstétricas durante o parto podem ser uma factor de risco emocional no pós parto. É uma das complicações obstétricas mais frequentes e tem impacto na qualidade de vida das utentes por induzir disfunções do pavimento pélvico (Crookall, R., et al., 2018). À semelhança das outras práticas este é um modelo presente em ambos os locais de estágio e que se pretende ser uma oferta de valor a implementar no serviço futuro do HLTL. Existem diferentes factores de risco que influenciam a incidência de disfunções do pavimento pélvico. Os factores de risco são a fraqueza inerente aos tecidos conectivos do pavimento pélvico, história de parto vaginal, obesidade, trabalho intenso ou esforçado e a idade avançada (Bo, K. et al, 1999). Afirmado assim que as disfunções do pavimento pélvico podem afectar mulheres de diferentes faixas etárias, características antropométricas e em fases diferentes do seu ciclo de vida, importa referir que para além das alterações fisiológicas de uma gravidez, o mecanismo influencia a estrutura e função ao nível do pavimento pélvico. Perante o objetivo de analisar as diferenças na força e *endurance* dos músculos do pavimento pélvico, antes e depois do primeiro parto, a gravidez e o parto vaginal foram considerados os principais factores de risco no enfraquecimento dos músculos do pavimento pélvico e no desenvolvimento de incontinência urinária e de prolapso em mulheres jovens, uma vez que podem ocorrer traumas nas fâscias, ligamentos, músculos e nervos

periféricos que, interligadas, suportam os órgãos pélvicos e controlam o mecanismo de continência. Existe maior probabilidade de desenvolver incontinência urinária aquando de um parto distócico (com ajuda de fórceps ou ventosa) em relação a um parto eutócico (Bo, K. et al, 2011; Holroyd-Leduc, J. & Straus, S., 2004) . O treino muscular do pavimento pélvico durante a gravidez e após o parto pode prevenir e tratar a incontinência urinária. Um protocolo de treino seguindo treino geral de força assenta em princípios para exercícios de contrações máximas e pelo menos um período de treino de 8 semanas pode ser recomendado. As novas orientações para o exercício durante a gravidez e depois parto deve incluir recomendações detalhadas para o treino muscular efetivo do pavimento pélvico (Morkved, S. & Bo, K., 2013) pelo que se conclui que para além de sintomas de dor relacionados com a postura também o exercício para os músculos do pavimento pélvico pode ter resultados positivos em casos de incontinência urinária quer na fase do pré quer do pós parto, e igualmente na prevenção da condição ou agravamento desta. Um estudo pretendeu determinar se a participação num programa de exercícios, por parte de mulheres grávidas sem actividade física anterior, pode prevenir e tratar a dor pélvica e a dor lombar concluindo-se que não existe diferença significativa ao participar numa aula com um programa específico de exercícios embora algumas tivessem reportado melhoria dos sintomas a médio prazo (Haakstad, L. & Bo, K., 2015) o que se depreende que a curto e médio prazo, numa condição inicial a intervenção tem um efeito positivo. Através das sessões de grupo, os participantes têm a oportunidade de conhecer os diferentes exercícios que é possível praticar, esclarecer dúvidas, estabelecer relações inter-pessoais com outros participantes na mesma condição, promovendo entre-ajuda e motivação (Berghmans, B. et al., 2003).

Posto isto, importa assim acrescentar que quer para a intervenção em grupo quer para a intervenção individual existe pertinência na intervenção da fisioterapia para diferentes vertentes cujos resultados tem impacto ao nível biopsicossocial de populações especiais.



## **PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO DE FISIOTERAPIA NAS DISFUNÇÕES DO PAVIMENTO PÉLVICO NO LOCAL DE PRÁTICA**

### **Apresentação de um plano de implementação fundamentado na evidência**

No HLTL, local de prática profissional a desenvolver a área de intervenção da fisioterapia nas DPP, e perante a evidência descrita anteriormente, pretende-se implementar uma abordagem dirigida ao processo de avaliação e intervenção baseada numa história e diagnóstico clínico identificando os principais problemas, objetivos e modelos de intervenção que se pretende ser dirigida a diferentes fases do ciclo de vida da mulher, com o envolvimento de equipa multidisciplinar como a articulação com o médico ginecologista e/ou obstetra. Propõe-se que se dirija às diferentes vertentes das disfunções do pavimento pélvico, preparação para o nascimento e pós parto incluindo aqui também as disfunções músculo-esqueléticas e outras problemáticas que possam surgir como as relacionadas com a amamentação (ingurgitamento mamário, mamilos gretados...) ou o desenvolvimento do bebé (ex.cólicas, controlo da postura...), nas três vertentes sugere-se a intervenção prática individual e a de grupo.

Conforme a descrição neste projeto o processo de avaliação da fisioterapia implica a avaliação e a definição de intervenção dirigida, sendo estas competências específicas do fisioterapeuta embora o processo inicial, implique a consulta e encaminhamento por parte do médico fisiatra no caso para o HLTL e no HBA sendo este um processo dependente de uma opinião e autorização médica; o que não surge no gabinete de fisioterapia em que a avaliação e definição é inteiramente da responsabilidade do fisioterapeuta e o encaminhamento do utente até ao local de avaliação é feito de forma autónoma, ou seja, pela sua curiosidade, necessidade e conhecimento deste tipo de abordagem realizado naquele espaço. Neste sentido é importante adotar estratégias de promoção de saúde e do que é a intervenção da fisioterapia em determinada condição específica e em que modelos assenta a prática, de forma a garantir a confiança e interesse por parte da população especial que necessita de cuidados, permitir melhoria da sua participação e qualidade de vida. Perante o descrito acima, e de acordo com a evidência, compreende-se a pertinência de uma intervenção específica e dirigida nesta área, com diferentes formas de abordagem, considerando ainda que segundo a análise SWOT do HLTL é possível determinar que as forças e oportunidades se podem sobrepor as fraquezas e ameaças, nomeadamente através de estratégias de *coping*, isto é, destacar de como o HLTL está organizado na prestação de cuidados de saúde nesta área de forma a superar aquilo que é designado por ameaça como a existência de outras entidades com prática

diferenciada de fisioterapia na saúde da mulher já existentes e na mesma área geográfica. Através da triangulação da análise SWOT da instituição, a evidência científica das estratégias de intervenção e o conhecimento do tipo de população alvo, será desenvolvido o projeto de implementação, segundo a estrutura do modelo *Business Model Canvas*, uma vez que o serviço de saúde da mulher integrará os serviços e produtos oferecidos pelo HLTL enquanto sistema de saúde e de gestão. O modelo *Business Model Canvas*, é um quadro de modelo de negócios, que permite desenvolver e esboçar modelos de negócio ajustados ao produto e contextos específicos. Considerou-se integrar este modelo pois ao construir um projeto de implementação é importante para que se pretende implementar ter uma perspetiva clínica e profissional, mas também como um modelo do ponto de vista comercial que se quer implementar no HLTL. Desta forma também se organizam ideias e justifica-se a informação pertinente para a sua implementação.

O projecto de implementação tem por desenho a definição de acções descritas para cada método associada às ordem dos diferentes parâmetros a implementar. Segue a descrição de cada acção e como se pretende colocá-la em prática.

**Acção 1** – Apresentação do modelo de negócio à direcção e coordenação do SMFR do HLTL, assim como à equipa da área da ginecologia e obstetrícia.

Consiste na apresentação da proposta segundo o modelo de comunicação empresarial, *Business Canvas Model*, e neste seguimento pretende-se realizar apresentá-lo numa reunião com a direcção dos recursos e administração do Grupo Luz Saúde, direcção do SMFR do HLTL e médicos ginecologistas e obstetras a fim de dar a conhecer o projeto à semelhança do referido anteriormente. Do ponto de vista de gestão no que respeita à contribuição das sessões por parte dos utentes isto será definido pela gestão hospitalar e poderá ser de carácter particular ou com a comparticipação de seguros dependendo dos acordos e convenções praticadas no HLTL. Como primeiro procedimento serão considerados alguns dados relevantes como é exemplo o interesse por parte do Grupo Luz Saúde em integrar a área saúde da mulher no SMFR do HLTL, uma vez que é um espaço recente e será adquirido o material necessário para a intervenção. Outro aspecto importante está relacionado com a equipa de ginecologia-obstetrícia e a de fisioterapia existente no hospital à qual se pretende dar a conhecer a importância desta prática e de como se pretende desenvolver no SMFR, acrescentando ainda a possibilidade de apresentar este projeto ao Grupo Luz Saúde como forma de alargamento desta área aos outros espaços do grupo que têm também outros profissionais médicos da área da ginecologia-obstetrícia mas que nas instalações não têm a prática diferenciada na área da

fisioterapia na saúde da mulher. De salientar aqui a importância da equipa multidisciplinar para o tratamento de diferentes condições de disfunções do pavimento pélvico relacionadas ou não com o período pré e pós parto ou por outra etiologia relacionadas com estrutura e função do sistema uroginecológico ou até mesmo gastrointestinal. Uma vez que o projeto de implementação está relacionado com a integração da área da fisioterapia na saúde da mulher, como primeira abordagem será apresentado um diagrama segundo o modelo, organizando assim os detalhes do que se pretende realizar, como o praticar e os respectivos objetivos.

<b>Parceiros Chave</b>	<b>Actividades Chave</b>	<b>Oferta de Valor</b>	<b>Relação com Utentes</b>	<b>Tipo de Utentes</b>
Grupo Luz Saúde;  Hospital da Luz Torres de Lisboa;  Especialidade Médica de Ginecologia e Obstetrícia;	Avaliação e Intervenção diferenciada na área de fisioterapia na saúde da mulher;  Planeamento e prática de sessões com duração de 30 a 45 minutos durante 3 meses;  Envolvimento de equipa multidisciplinar;	Serviços com evidência e eficácia comprovada ;  Serviços de qualidade ao nível das recomendações da OMS;  Fisioterapeuta especialista mestrada;  Formações contínuas adquiridas recentemente por	Interação continua entre terapeuta e utente;  Integração, adaptação e educação de estratégias perante uma condição específica de saúde;	Mulheres  Problemáticas: Disfunções do pavimento pélvico  Incontinência Urinária; Incontinência Fecal; Prolapsos  Disfunções músculo-esqueléticas na gravidez e no pós

<p>Especialidade Médica de Fisiatria;</p> <p>Serviço de Medicina Física e Reabilitação;</p> <p>Acordos e Convenções</p>	<p><b>Recursos Chave</b></p> <p>Espaço físico e recursos materiais específicos para a intervenção;</p> <p>Fisioterapeuta com especialização de fisioterapia na saúde da mulher;</p> <p>Ficha específica para a recolha e registo de dados;</p> <p>Articulação com os serviços de ginecologia e obstetrícia;</p>	<p>parte da fisioterapeuta – disfunções do pavimento pélvico na criança;</p> <p>Aquisição de competências com formação futura para a área das disfunções ano-rectais e saúde do homem nas disfunções do pavimento pélvico;</p> <p>Disponibilidade para aprendizagem contínua e desempenho de estágio;</p>	<p><b>Canais</b></p> <p>Localização geográfica central – Laranjeiras;</p> <p>Acordos com diferentes seguradoras</p> <p>Divulgação nos meios de comunicação sobre a oferta desta área no SMFR.</p>	<p>parto;</p> <p>Outras</p> <p>Amamentação</p> <p>Cicatriz (resultante da cesariana ou episiotomia)</p>
---	---	---	---	---

Estrutura de Custos	Fontes de Receita
Aquisição de material específico para a intervenção;	Consulta de Ginecologia-Obstetrícia
Criação de horário e alocação de um profissional de saúde especializado;	Consulta de Fisiatria
Folhetos e flyer's como material de partilha de informação;	Fisioterapia – custo/sessão individual (diferença entre custos-procedimentos)
	Diferenças preços tabela (privado/seguro de saúde)

Quadro 2: Modelo de Negócio Projeto de Implementação

## **Acção 2 – Apresentação das particularidades do serviço**

Esta acção é determinada segundo a descrição das *guidelines*, da experiência e aprendizagem adquirida nos contextos de estágio e pelos diferentes temas abordados durante as aulas do mestrado e outras formações contínuas adquiridas. Integra-se assim o processo de chegada do utente ao serviço, as características do espaço para a prática e serviços da fisioterapia, ficha de avaliação e de registos, estratégias de intervenção de acordo com as normas de conduta profissional, integra-se ainda aqui o trabalho multidisciplinar, o material necessário e o processo de alta destacando também aqui o controlo de infeções e higiene. Como tal, descreve-se assim ao detalhe para esta acção que as utentes serão encaminhadas mediante consulta médica quer pelo serviço de ginecologia-obstetrícia quer pela fisiatria. Em relação ao processo da fisioterapia será elaborada uma ficha de avaliação individual específica (sugestão apêndice 1) para este tipo de intervenção e uma vez que o espaço estará disponível (gabinete integrado no SMFR) apenas serão requeridos materiais para a prática: marquesa (1), sistema de electroestimulação e *biofeedback*; sondas vaginais individuais (cada utente terá a sua e será posteriormente a cada tratamento realizada a esterilização); perineómetro; gel lubrificante; luvas descartáveis; balança pequena (para a medição das perdas urinárias – teste de stress da bexiga); bola de suíça; lençóis; papel de marquesa e resguardos e óleo (tratamento das cicatrizes). A avaliação e intervenção individual em fisioterapia será assim realizada após o encaminhamento por parte do médico fisiatra, de acordo com o funcionamento de SMFR, e será dividida por avaliação inicial e final, educação e intervenção direta no processo de recuperação. Todas as etapas serão definidas de acordo com a condição e evolução da paciente mediante o

número de sessões prescritas e respetiva periodicidade. A duração da sessão individual, segundo *guidelines* será de 30 a 45 minutos num período ideal de 3 meses com intervenção direta e indireta (reavaliação e indicação de estratégias diárias – autonomia da utente). A planificação, descrição e apresentação das aulas de preparação para o nascimento e aulas de pós parto, assim como de classes de movimento para a reeducação do pavimento pélvico será um projeto de implementação de futuro uma vez que, no momento não há espaço disponível para a prática de aulas de grupo. No entanto fica aqui descrito que através da aprendizagem adquirida em ambos os estágios (gabinete privado de fisioterapia e HBA) foi possível verificar na prática como as aulas estão organizadas e como é feita essa interação, a par com o descrito na evidência científica. O número de utentes que participam numa aula de exercício específico é superior ao número de utentes em que se intervém em igual período no ginásio ou gabinete para uma determinada condição. As aulas reforçam a intervenção realizada individualmente uma vez que permitem a realização de exercícios globais como para a postura, por exemplo. Irá propor-se a constituição de uma turma, com quatro a cinco participantes, numa sessão de 45 minutos a 1 hora e a decorrer no espaço do ginásio. O material seria de 4 a 5 colchões e toalhas, dispositivo de som. Protocolo de exercício específico em consideração às características das participantes da turma, como por exemplo turma de pós parto. As aulas teriam por início a colocação de questões e ideias-chave por parte da fisioterapeuta e de dúvidas por parte das participantes. A sessão de grupo integra exercícios de correção postural, respiração, alongamento, fortalecimento muscular (com enfoque para o pavimento pélvico).

**Ação 3** – Exposição de conteúdos relacionados com a fisioterapia na área da saúde da mulher e respetiva evidência científica apresentada à equipa multidisciplinar

Com a oportunidade de participar, através do estágio, em dois contextos diferentes de prática da fisioterapia na área da saúde da mulher tornou-se possível adquirir aprendizagens relativas ao processo de avaliação e intervenção em fisioterapia, assim como na interação e relação. Em ambos os contextos é evidente as boas práticas considerando também as normas e princípios éticos para a prestação de cuidados de saúde. Integrar este modelo de intervenção no HLTL será um objetivo no qual está implícita a organização e estrutura da intervenção da fisioterapia na área da saúde da mulher no que respeita às disfunções do pavimento pélvico, na preparação para o nascimento e no pós parto. Nesta sequência será assim descrito como se pretende iniciar este processo de implementação e quais as estratégias utilizadas considerando assim que este não será um projeto de melhoria mas um projeto inicial de implementação de uma nova área no SMFR no local de prática profissional diária, o HLTL.

Os restantes pontos serão definidos em acordo com a entidade de saúde. A **acção 4** (autorizações), **acção 5** (aquisição de materiais), **acção 6** (divulgação do serviço), **acção 7** (organização do horário) e **acção 8** (abertura e funcionamento) estão integradas no plano e implicam a iniciação prática da fisioterapia para esta área a ocorrer no próximo trimestre.

### Análise SWOT de si próprio

Pretende-se aqui descrever e reflectir sobre as competências dirigidas ao perfil profissional e pessoal da fisioterapeuta estagiária considerando diferentes componentes como as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças dirigidas à prática da fisioterapia nesta área específica aqui descrita.

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interesse por novas aprendizagens e conteúdos relacionadas com a profissão de fisioterapeuta;</li> <li>• Interesse pela área materno-infantil;</li> <li>• Interesse pela área da uroginecológica;</li> <li>• Adaptação a novos desafios e oportunidades;</li> <li>• Formação académica superior incluindo a pós graduação de fisioterapia em pediatria;</li> <li>• Conclusão do 1º ano do Mestrado de Fisioterapia – ramo de especialização da Saúde da Mulher</li> <li>• Experiência de contacto por observação e participação em contexto de prática clínica diária com fisioterapeutas especialistas;</li> <li>• Gosto e reconhecimento do trabalho em equipa multidisciplinar;</li> <li>• Exercício profissional numa entidade hospitalar;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fraca experiência profissional na área de intervenção de fisioterapia na saúde da mulher;</li> <li>• Prática profissional numa unidade hospitalar privada;</li> <li>• Gerir o stress emocional e ansiedade;</li> <li>• Gestão do tempo disponível entre o horário de trabalho e o de vida pessoal;</li> </ul>

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estilo de vida independente com facilidade em gerir o horário;</li> <li>• Área diferenciada de intervenção de Fisioterapia em Pediatria e na Saúde da Mulher, intervenção diferenciada;</li> <li>• Investigação e conclusões que sustentam a pertinência da fisioterapia na área da Pediatria e na área da Saúde da Mulher;</li> <li>• Aquisição de aprendizagem de conteúdos teóricos e práticos na área da fisioterapia na saúde da mulher;</li> <li>• Reconhecimento e encaminhamento, por parte de outros profissionais, de utentes com disfunções do pavimento pélvico para a fisioterapia;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidade e flexibilidade de horários da parte laboral;</li> <li>• Número considerável de entidades e fisioterapeutas a intervir na área da saúde da mulher;</li> <li>• Pouco conhecimento do conteúdo e da importância da intervenção do fisioterapeuta nas disfunções do pavimento pélvico;</li> <li>• Prática no sector privado, custos de cuidados de saúde mais elevados e formalidades com seguros de saúde para os utentes;</li> </ul>

Quadro 3: Análise SWOT Pessoal

A análise SWOT descrita é referente ao princípio do semestre em que se desenvolveu o estágio de aprendizagem tal que a principal intenção ao realizá-lo foi de adquirir aprendizagens e experiências numa área na qual a fisioterapeuta não tinha muita experiência. No momento de finalização do estágio e proximidade com a finalização do projeto de implementação e respetiva conclusão do estudo de caso considera-se que em relação às fraquezas e ameaças existem diferenças sobretudo no que respeita à gestão do tempo disponível porque finalizado o estágio haverá mais facilidade para poder desenvolver as competências profissionais no contexto diário e procurar outras aprendizagens continuas. As ameaças também se alteram pois considera-se que existe uma melhoria do conhecimento relacionado com a prática da fisioterapia na área das disfunções do pavimento pélvico mantendo que o facto de este projeto se dirigir à minha prática no sector privado isto poderá continuar a ser uma ameaça para o meu desenvolvimento pessoal e profissional pois a entrada de utentes poderá depender da aprovação de seguros ou de poder económico para poder suportar os custos relacionados com a prestação destes cuidados de saúde.



## **CONTRATO DE APRENDIZAGEM**

Uma vez que o estágio dividiu-se por dois espaços e com orientadores diferentes optou-se pela actualização o e entrega do contrato de aprendizagem, descrito em seguida.

### **CONTRATO DE APRENDIZAGEM GABINETE DE FISIOTERAPIA: DISFUNÇÕES DO PAVIMENTO PÉLVICO, PREPARAÇÃO PARA O NASCIMENTO E PÓS PARTO**

**Competências a adquirir, definidas pela Instituição de Ensino de acordo com os Descritores de Dublin e o Perfil de Competências do Fisioterapeuta e da especialidade**

De acordo com as competências gerais e específicas dos graduados de segundo ciclo, o estágio irá decorrer tendo por base a evidência científica disponível, assim como a componente académica lecionada, para que a prestação de cuidados de fisioterapia seja o mais adequada e dentro dos padrões de qualidade.

Segundo os Descritores de Dublin, todo o processo de aprendizagem irá ser dinâmico e capaz de suscitar a capacidade reflexiva individual para que sejam construídos os objetivos pessoais e profissionais a atingir através do desenvolvimento profissional contínuo assim como pela aprendizagem ao longo da vida.

Uma das áreas de especialização, em fisioterapia, é da saúde da mulher que intervém em diferentes condições, como por exemplo nas disfunções dos músculos do pavimento pélvico. Inclui problemas de cariz uroginecológico ou obstétrico, como incontinência urinária, prolapso pélvico, dor pélvica ou disfunções sexuais. A intervenção nesta área direciona-se assim para uma metodologia de avaliação, tratamento e educação nas diferentes fases do ciclo de vida da mulher, através da aquisição e desenvolvimento de competências específicas, assente na investigação e diferenciação na aprendizagem para este tipo de condições. Considerando estes pressupostos, a aluna no contexto da saúde da mulher, terá que desenvolver em contexto prático as seguintes competências:

- Desenvolver a autonomia profissional como profissional de primeiro contacto;
- Adquirir competências de liderança;
- Alcançar a capacidade de desempenho profissional na área da saúde da mulher;
- Adquirir e implementar conhecimentos através da prática baseada na evidência contribuindo para o raciocínio clínico adequado à área específica;

- Aprofundar conhecimentos relacionados com o mecanismo no processo da gravidez, parto e respetivos factores de influencia, assim como na análise biomecânica do movimento na grávida;
- Desenvolver conceitos que preconizam a intervenção na preparação para o parto, cuidados pós parto, reeducação para a incontinência urinária e cuidados do recém nascido.
- Adquirir competências na prescrição do exercício, no contexto da grávida, pós parto e incontinência urinária.
- Desenvolver competências relacionadas com a análise critica, assim como identificar e interpretar a evidência científica através de estratégias de avaliação e intervenção apropriadas.

**Competências a adquirir, definidas pelo Orientador: serão apresentadas as competências a atingir mediante a especificidade do local e contexto de aprendizagem**

De acordo com o que previamente estabelecido, em conjunto a aluna, professora Patrícia Almeida e as orientadoras de ambos os locais de estágio, fisioterapeuta Fátima Sancho e fisioterapeuta Filipa Pires, a aluna em questão, Marlene Santinho, irá realizar este estágio que irá centrar-se na área da preparação para o nascimento (PPN), recuperação pós-parto (RPP) e disfunções do pavimento pélvico (DPP) no gabinete de fisioterapia R'equilibri\_us que decorrerá entre os meses de outubro de 2018 e janeiro de 2019, enquanto que o estágio no Hospital Beatriz Ângelo a área respeita às disfunções do pavimento pélvico e decorrerá entre janeiro de 2019 e março de 2019.

A selecção destas áreas em específico, prende-se com os objetivos futuros da mestranda em implementar no seu local de trabalho um serviço especializado na área da saúde da mulher que inclui uma intervenção para as disfunções do pavimento pélvico, a preparação para o nascimento e o pós parto, em contexto de individual e/ou de grupo. Desta forma pretende-se desenvolver um projeto neste âmbito, com a apresentação da estrutura e oferta do serviço, recursos humanos, materiais, vantagens de oferta e investimento financeiro.

A aluna terá a oportunidade de interagir com mulheres/casais num período muito específico e critico da sua vida , a gravidez e o nascimento de um filho, no contexto da prática clínica privada em gabinete de Fisioterapia; em que ambos os períodos trazem consigo toda uma série de alterações que beneficiam com a actuação do fisioterapeuta não só em termos de situações do foro músculo-esquelético, disfunções do pavimento pélvico e outras condições relacionados com este período da

vida da mulher. No hospital a aluna terá a oportunidade de acompanhar a intervenção nas disfunções do pavimento pélvico quer individual quer em grupo. Todo o processo, e sendo o mestrado numa área de especialidade, deve contribuir para o desenvolvimento do conhecimento e das competências especializadas da respetiva área. Tendo em conta a especificidade deste estágio pretende-se que a aluna tenha a capacidade de avaliar, planear e estabelecer a intervenção mais adequada não só em grupo como individualmente e dinamizando e implementando soluções e estratégias para cada situação.

Para ter uma abordagem ao nível de mestre a aluna terá que desenvolver e adquirir competências relacionadas com o presente contexto de aprendizagem, tais como:

- Apresentar capacidade em avaliar, individual ou em grupo, selecionando uma metodologia organizada, fundamentada e adequada ao contexto (preparação para o nascimento, recuperação pós-parto ou disfunções do pavimento pélvico);
- Desenvolver a interação, promovendo a dinâmica entre todos os elementos do grupo, enquadrada em determinada temática nas aulas de preparação para o nascimento e/ou pós parto;
- Adaptar, de acordo com a avaliação realizada, uma intervenção direta quer seja para o grupo (preparação para o nascimento e/ou pós parto) quer seja para uma abordagem individual (ex. disfunção do pavimento pélvico, assimetria/dor relacionada com postura na grávida, amamentação, desenvolvimento do bebé...) e/ou uma intervenção direta nas disfunções do pavimento pélvico, educar para cuidados a ter nas rotinas diárias, assim como os exercícios a realizar e adaptar no dia-a-dia;
- Actualizar e conhecer conceitos, relacionados com a temática, através de diferentes meios de aprendizagem;
- Desenvolver competências pessoais e profissionais num processo contínuo e de reflexão crítica perante os diferentes momentos de intervenção quer em grupo quer individual;
- Planear e apresentar determinadas temáticas, de forma sistematizada, concluindo o proposto para cada aula de preparação para o nascimento ou de recuperação pós parto, assim como numa aula de reeducação do pavimento pélvico para mulheres com incontinência urinária;
- Desenvolver a capacidade crítica quanto aos seus casos e registos de utentes, integrando-se em contexto de atuação individual ou em equipa;

- Selecionar e aplicar estratégias com evidencia comprovada;
- Fundamentar a tomada de decisão em fontes científicas credíveis;

### **Necessidades de Aprendizagem, definidas pelo Estudante**

- (Re)aprendizagem de conceitos relacionados com a anatomofisiologia da mulher durante e após a gravidez ou em outro período do seu ciclo de vida;
- Rever e implementar as boas práticas segundo a Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (APF) e a World Confederation of Physical Therapy (WCPT);
- Actualizar temas pertinentes a incluir nas aulas de preparação para o nascimento e/ou de pós parto;
- Aperfeiçoar a capacidade de estabelecer relação e a comunicação nas aulas de grupo de preparação para o nascimento e/ou no pós parto ou em intervenção individual; assim como na condição das disfunções do pavimento pélvico;
- Promover a dinâmica de grupo e capacidade para ajustar determinadas diretrizes durante a aula, envolvendo por exemplo equipa multidisciplinar;
- Organizar informação pertinente para o processo de avaliação e intervenção que permita o raciocínio clínico adequado para a prática diária;
- Melhorar a capacidade de avaliação no que respeita às alterações físicas e emocionais na grávida e/ou após o nascimento ou na mulher com condições específicas do pavimento pélvico;
- Adequar e assegurar a intervenção, aplicando a metodologia mediante um processo de tomada de decisão por definição de objetivos;
- Adquirir competências profissionais através da prática em diferentes tipos de intervenção na área da preparação para o nascimento e/ou no pós parto e disfunções do pavimento pélvico;
- Desenvolver e apresentar um projeto de forma estruturada a fim de implementá-lo no local onde é realizada a prática profissional diária;

### **Definição de Objetivos de Aprendizagem**

### **Objetivos Gerais:**

- Promover o desenvolvimento pessoal e profissional de forma contínua;
- Sustentar e melhorar as competências profissionais com a prática baseada na evidência;
- Melhorar, de forma contínua, o processo de tomada de decisão;
- Intervir de forma organizada aplicando uma metodologia segundo os padrões de qualidade;
- Desenvolver o raciocínio clínico mediante um processo de contínuo de avaliação e intervenção;

### **Objetivos Específicos:**

- Organizar, atualizar e sintetizar conceitos relacionados com a saúde da mulher, especificamente nas disfunções do pavimento pélvico, preparação para o nascimento e pós parto;
- Construir um documento específico para a avaliação individual e posteriormente para avaliação subjetiva e objetiva, atualizando alguns destes dados ao longo do processo de intervenção e no período de estágio;
- Diferenciar conceitos de prognóstico e diagnóstico em fisioterapia, segundo o registo clínico de cada utente, destacando três utentes elegíveis para iniciar e continuar o processo de intervenção;
- Durante a avaliação e o processo de intervenção, sustentar o raciocínio clínico através da consulta de evidência científica e outros conteúdos de aprendizagem como livros ou experiência clínica na área, com respetiva descrição da fundamentação na ficha clínica de cada utente e no estudo de caso;
- Estabelecer uma relação profissional, seja perante o grupo ou individual, pela comunicação simples e assertiva por parte da terapeuta, em contexto clínico;
- Adquirir e desenvolver competências na área da saúde da mulher, em diferentes diretrizes (avaliar e intervir) da preparação para o nascimento, recuperação pós-parto e/ou disfunções do pavimento pélvico, com a participação das utentes e monitorização da orientadora;
- Organizar, durante o período de estágio estabelecido, o programa e as dinâmicas de intervenção, através da gestão de materiais e outros elementos do contexto disponíveis, com monitorização da orientadora;
- Construir o relatório de estágio, segundo as normas da ESSA e com a monitorização da orientadora, ao longo deste período de estágio;

- Construir e desenvolver um projeto através de uma análise SWOT do local a implementar com enquadramento da intervenção na área da saúde da mulher no serviço de fisioterapia, a validar pela orientadora de estágio e coordenadora do serviço de fisioterapia do local.

### **Definição de Estratégias de Aprendizagem e Recursos**

Objetivo	Como atingir	Estratégia	Factores	Período a atingir
Organizar , actualizar e sintetizar conceitos relacionados com a saúde da mulher, especificamente nas disfunções do pavimento pélvico, preparação para o nascimento e pós parto;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rever as aulas teóricas e práticas relacionadas com cada temática;</li> <li>• Revisão da literatura e pesquisa de outras referências bibliográficas relacionadas com a temática;</li> <li>• Articulação direta com as orientadoras de estágio;</li> <li>• Inscrição e participação em formações específicas da área;</li> <li>• Observar a prática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa continua dos métodos de organização de estudo (aulas, apontamentos, livros, artigos científicos...)</li> <li>• Obter <i>feedback</i> de todos os intervenientes da prática;</li> <li>• Observação direta e continua quer das aulas quer em contexto individual;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação em todas as sessões;</li> <li>• Forma de comunicar (linguagem simples e assertiva)</li> <li>• Relação interpessoal e confiança;</li> </ul>	2ª semana

	clínica do orientador (diferentes momentos);			
Construir um documento específico para a avaliação individual e posteriormente para avaliação subjetiva e objetiva;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamento de materiais e tópicos de avaliação específicos para a temática;</li> <li>• Organização e ilustração para um documento e exclusivo;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão de documentos relacionados com a avaliação e a prática conhecidos nas aulas da área;</li> <li>• Revisão da literatura (ex. <i>guidelines</i>, escalas e testes específicos);</li> <li>• <i>Feedback</i> dos orientadores de estágio;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidade horário;</li> <li>• Meios de obtenção da informação pretendida</li> <li>• Capacidade de organização e gestão dos recursos;</li> </ul>	2ª semana
Diferenciar conceitos de prognóstico e diagnóstico em fisioterapia, segundo o	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão da literatura e pesquisa de outras referências bibliográficas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulta de artigos científicos, estudos de caso, <i>guidelines</i>...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organização, gestão dos recursos e horário;</li> </ul>	1 mês 2 meses 3 meses



registro clínico de cada utente, destacando três utentes elegíveis para iniciar e continuar o processo de intervenção;	relacionadas com a temática; • Prática clínica diária;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Feedback</i> dos orientadores de estágio;</li> <li>• Avaliação contínua e análise dos resultados a cada intervenção;</li> </ul>		
Sustentar o raciocínio clínico através da consulta de evidência científica e outros conteúdos de aprendizagem como livros ou experiência clínica na área, na avaliação e intervenção, com respetiva descrição da fundamentação na ficha clínica de cada utente e no estudo de caso;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão da literatura e pesquisa de outras referências bibliográficas relacionadas com a temática;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão da literatura;</li> <li>• Análise de registos e documentos específicos de avaliação e reavaliação contínua;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organização, gestão dos recursos e horário;</li> </ul>	1 mês 2 meses 3 meses
Estabelecer uma relação profissional, seja perante o grupo ou individual, pela comunicação simples e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer o diálogo e facilitando o processo de comunicação;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar a forma de comunicar através da articulação direta com as participantes das aulas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretação e compreensão da mensagem emitida e recebida entre os</li> </ul>	1 mês 2 meses 3 meses

assertiva por parte da terapeuta, em contexto clínico;		ou em contexto individual (utente); • <i>Feedback</i> das orientadoras de estágio;	diferentes elementos envolventes neste processo de comunicação;	
Adquirir e desenvolver competências na área da saúde da mulher, em diferentes diretrizes (avaliar e intervir) da preparação para o nascimento, recuperação pós-parto e/ou disfunções do pavimento pélvico, com a participação das utentes e monitorização da orientadora ;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão da literatura e pesquisa de outras referências bibliográficas relacionadas com a temática;</li> <li>• Registo Clínico;</li> <li>• Prática clínica diária;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulta de artigos científicos, estudos de caso, guidelines...;</li> <li>• Conteúdos teóricos e práticos relacionados com os diferentes conceitos de cada temática da área;</li> <li>• <i>Feedback</i> dos orientadores de estágio;</li> <li>• Articular diretamente com a utente ou as participantes da aula;</li> <li>• Implementação de modelos de avaliação e intervenção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organização, gestão dos recursos e horário;</li> <li>• Participação em todas as sessões;</li> <li>• Forma de comunicar (linguagem simples e assertiva)</li> <li>• Relação interpessoal e confiança;</li> </ul>	1 mês 2 mês 3 mês

Organizar, durante o período de estágio estabelecido, o programa e as dinâmicas de intervenção, através da gestão de materiais e outros elementos do contexto disponíveis, com monitorização da orientadora;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planear e descrever cada temática e respetivos meios para a aula a realizar;</li> <li>• Adequar a metodologia para cada tipo de intervenção, seja de grupo ou individual;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conteúdos teóricos e práticos relacionados com os diferentes conceitos de cada temática da área;</li> <li>• Levantamento de materiais disponíveis;</li> <li>• <i>Feedback</i> dos orientadores de estágio;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organização, gestão dos recursos e horário;</li> </ul>	1 mês 2 mês 3 mês
Construir o relatório de estágio, segundo as normas da ESSA e com a monitorização da orientadora, ao longo deste período de estágio;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar a informação pertinente para a construção do relatório de estágio de forma continua e esquematizada;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dividir os documentos e tópicos de descrição do processo a descrever (ex. revisão critica, estudo de caso, relatórios clínicos...);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organização, gestão dos recursos e horário;</li> </ul>	1 mês 2 mês 3 mês
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir e desenvolver um projeto, através de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamento das necessidades e recursos para o local a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrever a importância da fisioterapia na saúde da mulher;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organização, gestão dos recursos e horário;</li> </ul>	1 mês 2 mês 3 mês

<p>uma análise SWOT do local a implementar, com enquadramento da intervenção na área da saúde da mulher no serviço de fisioterapia, , a validar pela orientadora de estágio e coordenadora do serviço de fisioterapia do local.</p>	<p>implementar o projeto;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrever a pertinência da prática desta área para o local em questão;</li> <li>• Descrever recursos e outros elementos essenciais para o desenvolvimento do projeto e futura prática;</li> <li>• Articular com os diferentes intervenientes no processo;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar conteúdos relacionados com o serviço de urologia e ginecologia/obstetria praticados numa unidade hospitalar;</li> <li>• Apresentar dados e evidência que fundamenta a importância para o desenvolvimento do serviço, através da fisioterapia, assim como no processo de prevenção, recuperação e educação dos intervenientes para os diferentes contextos desta área;</li> </ul>		
---	---	--	--	--

## Cronograma

Actividade/ Objetivo	10/2018	11/2018	12/2018	01/2019	02/2019
Definição do local de estágio, respetivo horário e intervenção ao longo deste período;	✕	✕			
Construção e revisão do contrato de estágio aprendizagem;	✕	✕			
Caracterização do espaço físico e material onde se intervém quer em grupo quer individualmente;	✕				
Desenvolver sugestão de melhoria do espaço em que se intervém;				✕	✕
Desenvolvimento contínuo de aprendizagem e actualização de conceitos acerca das diferentes componentes da temática das disfunções do pavimento pélvico, do pré e pós parto;	✕	✕	✕	✕	✕
Observação e posterior intervenção (supervisão da orientadora) de aulas de reeducação do pavimento pélvico, preparação para o nascimento e/ou pós parto ou individualmente;	✕	✕	✕	✕	✕
<b>Formação de Disfunções do Pavimento Pélvico da Criança</b>	✕				
Avaliação e intervenção direta de elementos da população alvo;	✕	✕	✕	✕	✕
Pesquisa de conteúdo sobre a prática baseada na evidência nesta área;	✕	✕	✕	✕	✕

Construção de materiais que ilustram temas pertinentes relacionados com o período pré e pós natal (ex. prevenir a incontinência urinária, melhorar a postura, amamentação, sono do bebé, brincar com o bebé, exercício e cuidados na incontinência urinária...);		✕	✕	✕	✕
Implementar e descrever o processo de prática em três utentes (avaliação e intervenção);	✕	✕	✕	✕	✕
Organizar e planificar as aulas de grupo de preparação para o nascimento, pós parto e reeducação do pavimento pélvico;		✕	✕	✕	✕
Avaliação dos resultados obtidos nas diferentes intervenções;					✕
Articular com a orientadora sobre o desenvolvimento do estágio e de aspetos a melhorar na prática profissional	✕	✕	✕	✕	✕
Construir, validar e implementar um projeto de integração de intervenção para as disfunções do pavimento pélvico, preparação para o nascimento e pós parto numa unidade hospitalar;			✕	✕	✕
Desenvolver o estudo de caso;				✕	✕
Desenvolver o relatório de estágio	✕	✕	✕	✕	✕

## REAVALIAÇÕES DO CONTRATO

Este contrato apresenta-se como contrato final e engloba ambos os locais de estágio, o gabinete privado de fisioterapia R'equilibrus e o Hospital Beatriz Ângelo. Este contrato foi reformulado uma vez que surgiu a oportunidade de também desenvolver um estágio no Serviço de

Medicina Física e Reabilitação pelo que então estágio foi realizado em dois contextos diferentes mas como os mesmos objetivos de aprendizagem. Com esta mudança acrescentaram-se algumas diretrizes para a definição das competências a desenvolver e os objetivos a alcançar, definindo-os e organizando-os no cronograma e englobando assim ambos os contextos de aprendizagem nas temáticas de preparação para o nascimento, pós-parto e disfunções do pavimento pélvico. Considera-se que o processo de fisioterapia é um processo de aprendizagem e melhoria contínua, quer seja desenvolvido em âmbito académico quer profissional, pelo que os objetivos gerais e específicos aqui descritos correspondem às necessidades de aprendizagem, aquisição e actualização de competências pessoais profissionais destacando não só o contacto direto e oportunidade de prática na área da saúde da mulher, quer individual quer em grupo, na definição e implementação de estratégias de intervenção e no desenvolvimento do projecto de implementação. No geral os objetivos foram adquiridos mas é importante referir a melhoria contínua de conteúdos diferenciados tendo em conta a área alvo de interesse. Para chegar a esta conclusão considera-se a definição das estratégias de aprendizagem foram suficiente adequadas o que proporcionou a aquisição dos objetivos de aprendizagem.

#### **DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS E AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

À semelhança do descrito neste contrato de aprendizagem, no decorrer do estágio, em ambos os contextos, procurou-se articular e obter *feedback* quer com a orientadora de estágio quer com as utentes nos diferentes momentos de intervenção de forma a esclarecer dúvidas, adequar e melhorar competências assim como aquisição de novas perspectivas e conhecimentos por intermédio da comunicação, como é no raciocínio clínico, nas metodologias de intervenção e na partilha de conteúdos através de uma comunicação simples e assertiva para com as utentes por exemplo no que se refere aos cuidados e actividades a implementar nas rotinas. Como forma de ilustrar esta parte partilhou-se com a população com que se interagiu nos diferentes momentos de intervenção, questionários de satisfação (modelo apêndice 2) em que se pretende verificar não só as competências de interação demonstradas pela fisioterapeuta estagiária mas também na importância da fisioterapia. Os resultados correspondem , numa escala de 0 a 5 em que 5 é um grau de satisfação muito bom, a 4,1 para satisfação dos resultados alcançados com fisioterapia, a 5 no que respeita às competências da fisioterapeuta estagiária e 4,8 para a importância da fisioterapia nesta área. De referir que esta foi uma pequena parte para ilustrar o *feedback* a outra foi pontual e apenas com o registo dos aspectos referidos sobre o desempenho da aluna estagiária quer para os momentos de intervenção individual quer em grupo.

Em ambos os contextos a interação com cada condição específica foi realizada não só com os casos descritos no relatório final, como com outros casos incluídos no serviço e acompanhados pelas fisioterapeutas. Importante referir que do ponto de vista científico e de perfil, o *feedback* dado pelas orientadoras de estágio incidiu na actualização de conteúdos referentes a uma condição específica, na melhoria da adequação da linguagem científica, exposição de raciocínio clínico e processo de tomada de decisão, gestão na implementação de estratégias à prática clínica, melhoria da assertividade e competências de comunicação na interação em diferentes fases e momentos.

Considera-se que estes momentos implicaram críticas construtivas e facilitadoras da aprendizagem e crescimento, mediante também um processo de reflexão de ajuste e melhoria contínua das diferentes competências por parte da aluna em relação ao seu desenvolvimento pessoal e profissional.

Esta experiência de carácter teórico-prático permitiu compreender como a abordagem da fisioterapia é importante na área da saúde da mulher e que esta integra metodologias de avaliação e prática baseada na evidência com alguma especificidade. A aquisição de competências nesta área torna mais abrangente e diferenciada a prática profissional e a definição de perfil da fisioterapeuta.

O processo de aprendizagem e melhoria contínua pretende-se que seja activo e em constante actualização de conteúdos pois desta forma é possível a aquisição de novos conhecimentos relacionados com a reflexão crítica, tomada de decisão e actualização de metodologias assente no desenvolvimento profissional, com isto é de referir que as aprendizagens adquiridas e aqui descritas são fundamentais para a prática mas pretende-se dar continuidade ao planeamento e participação em formações e outros modelos de aprendizagem específica para esta área de intervenção.



## BIBLIOGRAFIA

AbouZahr, C. & Wardlaw, T. (2003) Maternal Mortality at the End of a Decade: Signs of Progress? *Bulletin of the World Health Organization*, 79, 561-568

Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES). (2000). Bilans et Techniques de Reeduction Perineosphincterienne pour le Traitement de L'Incontinence Urinaire chez la femme a L'exclusion des affections neurologiques. Paris: *Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES)*.

Aigmueller, T., Umek, W., Elenskaia, K., Frudinger, A., Pfeifer, J., Helmer, H., Huemer, H., Tammaa, A., Kleyn, M., Tamussino, K., Koelle, D. (2013) Guidelines for the management of third and fourth degree perineal tears after vaginal birth from the Austrian Urogynecology Working Group. *Int Urogynecol J.*, 24, 553-558

Albert, H., Godskenen, M. & Westergaard, J. (2001). Prognosis in four syndromes of pregnancy – related pelvic pain. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 80, 505-510

Alewijnse, D., Job, M., Metsemakers, F., Mesters, I. & Van Den Borne, B. (2003) Effectiveness of pelvic floor muscle exercise therapy supplemented with a health education program to promote long-term adherence among women with urinary incontinence. *Neurourol Urodyn*, 22, 284-295

Amaro, J., Gameiro, M. & Padovani, C. (2005). Effect of intravaginal electrical stimulation on pelvic floor muscle strength. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 16, 355-358

Apfisio (2015). Padrões de prática. <http://www.apfisio.pt/>

Apfisio (2018). Modelos de prática da fisioterapia. <http://www.apfisio.pt/>

<https://www.apnug.pt/>

<https://apurologia.pt/>

Baracho, E. (2007). *Fisioterapia aplicada à obstetrícia, uroginecologia e aspectos de mastologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan

Battut, A. & Nizard, J. (2016). Impact of pelvic floor muscle training on prevention of perineal pain and dyspareunia in postpartum. *Prog Urol*, 26, 237-244

Berghmans, L. C. M., Bernards, A. T. M., Bluysen, A. M. W. L., Gruppings-Morel, M. H. M., Hendriks, H. J. M., de Jong-van Ierland, M. J. E. A., Raadgers, M. C. (2003). Clinical practice guidelines for the physical therapy in patients with stress urinary incontinence. *Royal Dutch Society for Physical Therapy (KNGF)*

Baessler, K., Schussler, B., Burgio, K., Moore, K., Stanton, S. (2008). The Effects of Pregnancy and Childbirth on the Pelvic Floor, *Springer*, 36-48

Baracho, S., Barbosa, L., Baracho, E., Lopes, A., Sampaio R., Mello de Figueiredo, E. (2012). Pelvic Floor muscle strength predicts stress urinary incontinence in primiparous women after vaginal delivery. *Int Urogynecol J.*, 23, 899-906

Berghmans, L., Frederiks, C., De Bie, R., Weil, E., Smeets, L., Waalwijk, E. & Janknegt, R. (1996). Efficacy of biofeedback, when included with pelvic floor muscle exercise treatment, for genuine stress incontinence. *Neurourol Urodyn*, 15, 37-52

Bernards, A., Berghmans, B., Slieker-tem Hove, M., Staal, J., de Bie, R. & Hendricks, E. (2014). KNGF guidelines for the physical therapy in patients with stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J.*, 25, 171–179

Bo, K. (2004). Pelvic floor muscle training is effective in treatment of female stress urinary incontinence, but how does it work? *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction*, 15, 76-84.

Bo, K., Bergmans B., Morkved S., Van Kampen M. (2007) *Evidence based physical therapy for the pelvic floor*. Edinburgh: Harrison, H.

Bo, K., Kvarstein, B., & Nygaard, I. (2005). Lower urinary tract symptoms and pelvic floor muscle exercise adherence after 15 years. *Obstetrics and Gynecology*, 105, 999-1005.

Bo, K., Owe, K. & Nystad, W. (2007). Which women do pelvic floor muscle exercises six months' postpartum? *Am J Obstet Gynecol*, 197, 1-5

Bo, K., Talseth T., Holme I., (1999). Single blind, randomised controlled trial of pelvic floor exercises, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment in management of genuine stress incontinence in women. *BMJ*, 318, 487-493

Borello-France, D., Downey P., Zyczynski H., Christine R. (2008). Continence and Quality-of-life outcomes 6 months following an intensive pelvic-floor muscle exercise program for female stress urinary incontinence: A randomized trial comparing low and high frequency maintenance exercise. *Physical Therapy*, 88, 1545-1553

Boyle, R., Hay-Smith, J. Cody, J., & Morkved, S. (2014). Pelvic Floor Muscle Training for Prevention and Treatment of Urinary and Fecal Incontinence in Antenatal and Postnatal Women: A Short Version Cochrane Review. *Neurourology and Urodynamics*, 33, 269–276

Burgio, K. (2013). Update on behavioral and physical therapies for incontinence and overactive bladder: the role of pelvic floor muscle training. *Curr Urol Rep.*, 14, 457-464

Carrière B., Feldt C., Bø K. (2006). *The Pelvic Floor*. Georg Thieme Verlag.

Crookall, R, et al. (2018). A systematic mixed studies review of women's experiences of perineal trauma sustained during childbirth: review article. *J Adv Nurs*

Davies, G., Wolfe, L., Mottola, M. & MacKinnon, C. (2003) Clinical Practice Guideline: Exercise in Pregnancy and the Postpartum Period. *Canadian Journal of Applied Physiology*, 28, 329-341

De Gasquet, B. (2009). *Abdominaux, arrêtez le massacre!*. Hachette Livre

Demiturk F., Akbayrak T., Karakaya I., Yuksel I., Kirdi N., Demiturk F., Kaya S., Ergent A., Besak S. (2008). Interferential current versus biofeedback results in urinary stress incontinence. *Swiss Med WKLY*, 138, 317-321

<https://www.dgs.pt>

Dumoulin, C. & Hay-Smith, J. (2010). Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.*, 20

Enders, G. (2018). *A Vida Secreta dos Intestinos*. Lisboa: Lua de Papel

ElDeeb, A., Abd-Ghafar, K., Ayad, W. & Sabbour, A. (2019). Effect of segmental stabilizing exercises augmented by pelvic floor muscles training on women with postpartum pelvic girdle pain: A randomized controlled trial. *J Back Musculoskelet Rehabil*

Ferreira M., Santos P. (2009). Princípios da Fisiologia do Exercício no Treino dos Músculos do Pavimento Pélvico. *Acta Urológica*, 26, 31-38

Ferreira, M. & Santos, P. (2011). Evidência Científica Baseada nos Programas de Treino do Músculos do Pavimento Pélvico. *Act Med Port*, 24, 309-318

Fernando, R., Sultan, F., Freeman, F., Williams, M., Bolton, M. & Adams, E. (2015) The Management of Third- and Fourth-Degree Perineal Tears Green-top Guideline. *RCOG*, 29

Findlay, J. & Maxwell-Armstrong, C. (2010) Current issues in the management of adult faecal incontinence. *Br J Hosp Med.*, 71, 335-340

Fritel, X., Fauconnier, A., Bader, G., Cosson, M., Debodinance, P., Deffieux, X., Denys, P., Dompevre, P, Faltin D, Fatton B, Haab F, Hermieux JF, Kerdraon J, Mares P., Mellier G., Michel-Laaengh N., Nadeau C., Robain G., de Tayrac R. & Jacquetin B; French College of Gynaecologists and Obstetricians. (2010) Diagnosis and management of adult female stress urinary incontinence: guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.*, 151, 14-19

Gluppe, S., Hilde, M., Tennfjord, M.; Engh, M. & Bo, K. (2018). Effect of a postpartum training program on the prevalence of diastasis recti abdominis in postpartum primiparous women: a randomized controlled trial. *Physical Therapy*, 98, 260–268

Green, L. & McGhie, J. (2010). Assessment of acute and chronic pain. *Anaesthesia and Intensive Care Medicine*, 12, 9-11

Guerra, I.S (2018). Handouts das aulas da unidade curricular “Organização e Gestão em Fisioterapia”, Escola Superior de Saúde de Alcoitão.

Gerra, A et al. 1consenso Nacional sobre Uroginecologia.  
<http://www.spginecologia.pt/uploads/livro-consensos-sobre-uroginecologia.pdf>

Haakstad, L. & Bo, K. (2015). Effect of a regular exercise programme on pelvic girdle and low back pain in previously inactive pregnant women: A randomized controlled trial. *J Rehabil Med*, 47, 229-234

Hagen, S., Stark, D., Glazener, C., Sinclair, L. & Ramsay, I. (2009). A randomized controlled trial of pelvic floor muscle training for stages I and II pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*

Hay-Smith, J., Morkved, S., Fairbrother, K. & Herbison, G. (2008). Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database e Syst Rev*.

Henscher U. (2007). *Fisioterapia em Ginecologia*. Eds Becker A.G. & Dolken M. Livraria Editora Santos: São Paulo

Holroyd-Leduc, J. & Straus, S. (2004) Management of urinary incontinence in women: scientific review. *JAMA*, 291, 986-995

<https://www.hospitaldaluz.pt/torreslisboa/pt/>

Huebner, M., Antolic, A. & Tunn, R.(2010). The impact of pregnancy and vaginal delivery on urinary incontinence. *Int J Gynaecol Obstet*, 110, 249-251

<https://www.ics.org/>

[https://www.ics.org/Publications/ICI\\_5/INCONTINENCE.pdf](https://www.ics.org/Publications/ICI_5/INCONTINENCE.pdf)

Kaya, S., Akbayrak, T., Gursen, C. & Beksac, S. (2015). Short-term effect of adding pelvic floor muscle training to bladder training for female urinary incontinence: a randomized controlled trial. *International Urogynecology Journal*, 26, 285-293

Kramer, M. & McDonald, S. (2006). Aerobic exercise for women during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*, 19

Laycock, J. & Jerwood, D. (2001). Pelvic Floor Muscle Assessment: the perfect scheme. *Physiotherapy*, 87, 631-642

Laycock, J., Standley, A., Crothers, E., Naylor, D., Frank, M., Garside, S., Kiely, E., Knight, S., Pearson, A. (2001). Clinical Guidelines for the Physiotherapy Management of Females aged 16 – 65 with Stress Urinary Incontinence. *London: Chartered Society of Physiotherapy*

Leite, J. & Poças, F. (2010) Tratamento da incontinência fecal. *Rev Port Coloproct.*, 7, 68-72

Lucas, M., Bosch, R., Burkhard, F., Cruz, F., Madden, T., Nambiar, A., Neisius, A., Ridder, D. Tubaro, A., Turner W. & Pickard, R., European Association of Urology. (2012). EAU guidelines on surgical treatment of urinary incontinence. *Eur Urol.*, 62, 1118-1129

<https://www.luzsaude.pt/pt/>

Mantle, J. & Polden, M. (2005). *Fisioterapia em ginecologia e obstetrícia*. São Paulo: Editora Santos

Mascarenhas, T. (2010). *Disfunções do pavimento pélvico: incontinência urinária e prolapso dos órgãos pélvicos*. Permanyer Portugal

Morkved, S., Bo, K. & Fjortoft, T. (2002). Effect of adding biofeedback to pelvic floor muscle training to treat urodynamic stress incontinence. *Obstet Gynecol*, 100, 730–739

Morkved, S. , Salvesen, K., Bo, K. & Eik-Nes, S. (2004). Pelvic floor muscle strength and thickness in continent and incontinent nulliparous pregnant women. *International Urogynecology Journal*, 15, 384-390

Morkved, S. & Bo, K. (2013) Effect of postpartum pelvic floor muscle training in prevention and treatment of urinary incontinence: a one-year follow up. *BJOG*, 107, 1022-1028

Morkved, S., Bo, K. & Fjortoft, T. (2002). Effect of adding biofeedback to pelvic floor muscle training to treat urodynamic stress incontinence. *Obstet Gynecol.*, 100, 730-739

Mota, P., Pascoal, G., Carita, A. & Bo, K. (2015) The Immediate Effects on Inter-rectus Distance of Abdominal Crunch and Drawing-in Exercises During Pregnancy and the Postpartum Period. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy*, 45, 781-788

Mota, P., Pascoal, A., Carita, A., Bo, K. (2018) Normal width of the inter-recti distance in pregnant and postpartum primiparous women. *Musculoskelet Sci Pract.*, 35, 34-37

Natale, F., Illiano, F., La Penna, C., Balsamo, R. & Costantini, E. (2018) Mixed urinary incontinence: A prospective study on the effect of trans-obturator mid-urethral sling. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 221, 64-69

<https://www.nice.org.uk/>

Neumann, D. (2006). *Cinesiologia do aparelho músculo-esquelético: Fundamentos para reabilitação física*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan

Neumann, P. & Morrison, S. (2008) Physiotherapy for urinary incontinence. *Aust Fam Physician*, 3, 118-121

Norton, C., Thomas, L. & Hill, J. (2007). Management of faecal incontinence in adults: summary of NICE guidance. *BMJ*, 334, 1370-1371

Nunes, E., Sampaio, L., Biasotto-Gonzalez, D., Negano, R., Lucareli & P., Politi, F. (2019). Bio-feedback for pelvic floor muscle training in women with stress urinary incontinence: a systematic review with meta-analysis. *Physiotherapy*, 105, 10-23



Pandey, S. & Bhattacharya, S. (2010) Impact of obesity on gynecology. *Womens Health (Lond)*, 6, 107-117

Ondeck, M. (2000). *Childbirth education – practice, research and theory*. Philadelphia: W.B. Saunders Company.

Parker, M., Millar, L. & Dugan, S. (2008) Diastasis Rectus Abdominis and Lumbo-Pelvic Pain and Dysfunction–Are They Related? *Journal of Women's Health Physical Therapy*, 32, 15-22

Pascoal, A., Dionisio, S., Cordeiro, F. & Mota, P. Inter-rectus distance in postpartum women can be reduced by isometric contraction of the abdominal muscles: a preliminary case–control study. *Physiotherapy*, 100, 344-348

Petty, N. (2007). *Exame e avaliação neuro-músculo-esquelética* (3ªed). Lisboa: Lusodidacta

Price, N., Dawood, R. & Jackson, S. (2010). Pelvic floor exercise for urinary incontinence: A *systematic literature review*, 67, 309-315

Probst, M., Pages, H., Riemann, J., Eickhoff, A., Raulf, F. & Kolbert, G. (2010). Review Article Fecal Incontinence Part 4 of a Series of Articles on Incontinence. *Arztebl Int*, 107, 596-601

Rama, N., Passadouro, R., Ferreira, P. & Pimentel, J. (2015). Medição da qualidade de vida em doentes com incontinência fecal Measuring the quality of life in patients with fecal incontinence. *Revista Portuguesa de Coloproctologia*, 12

Rao, S. (2004). Diagnosis and Management of Fecal Incontinence. *Am J Gastroenterol*. 99, 1585-1604

Robert, M. & Ross, S. (2006). Conservative Management of Urinary Incontinence. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 28, 1113-1118

Richter, H., Burgio, K., Clements, T., Goode, P., Redden, D. & Varner, R. (2005). Urinary and anal incontinence in morbidly obese women considering weight loss surgery. *Obstet Gynecol.*, 106, 1272-1277

Rogers, R., Borders, N., Teaf, D. & Qualls, C. (2016) The Effect of Perineal Lacerations on Pelvic Floor Function and Anatomy at 6 Months Postpartum in a Prospective Cohort of Nulliparous Women. *Birth*, 43, 293-302

Saboia, D., Bezerra, K., Vasconcelos, J., Bezerra, L., Oriá, M. & Vasconcelos, C. (2018). The effectiveness of post-partum interventions to prevent urinary incontinence: a systematic review. *Rev Bras Enferm*, 71, 1460-1468

Saleh, M., Botla, A. & Elbehary, N. (2019). Effect of core stability exercises on postpartum lumbopelvic pain: A randomized controlled trial. *J Back Musculoskelet Rehabil*, 32, 205-213

Sancho, MF, Pascoal, AG, Mota, P. & Bo, K. (2015) Abdominal exercises affect inter-rectus distance in postpartum women: a two-dimensional ultrasound study. *Physiotherapy*, 100, 286-291

Sancho, F., Pascoal, A. G. & Mota, P. (2012). An ultrasound study on the effect of exercise on postpartum women inter-rectus abdominis distance. *Journal of Biomechanics*, 45, 93

<https://www.sns.gov.pt/>

Soave, I., Scarani, S., Mallozzi, M., Nobili, F., Marci, R. & Caserta, D. (2019). Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary incontinence during pregnancy and after childbirth and its effect on urinary system and supportive structures assessed by objective measurement techniques. *Arch Gynecol Obstet*, 299, 609-623

Teymuri, Z., Hosseinifar, M. & Sirousi, M. (2018). The Effect of Stabilization Exercises on Pain, Disability, and Pelvic Floor Muscle Function in Postpartum Lumbopelvic Pain: A Randomized Controlled Trial. *Am J Phys Med Rehabil*, 97, 885-891

Trevisan, L. & Lewgoy, A. (2009) Actuação interdisciplinar em grupo de puérperas: percepção das mulheres e seus familiares. *Revista Textos & Contextos*, 8, 255-273

Thüroff J., Abrams P., Andersson K., Artibani W., Chapple C., Drake M., Hampel C., Neisius A., Schröder A., & Tubaro A. (2011). EAU guidelines on urinary incontinence. *Eur Urol.*, 59, 387-400

Vaz, C. (2015). *Trabalho abdominal no pós-parto: relação entre a distância inter-retos do abdómen e a capacidade dos músculos abdominais na estabilidade da bacia*. Dissertação de Mestrado em Exercício e Saúde. Lisboa: Universidade de Lisboa – Faculdade de Motricidade Humana

Walker, C. (2006). *Fisioterapia en Obstetricia y Uroginecologia*. Barcelona: Elsevier

<https://www.wcpt.org/>

<https://www.who.int/eportuguese/publications/pt/>

Zanetti, M., Castro, R., Rotta, A., Santos, P., Sartori, M. & Girão, M. (2007) Impact of supervised physiotherapeutic pelvic floor exercises for treating female stress urinary incontinence. *Med J.*, 125, 265-269

## APENDICES E ANEXOS

## **APÊNDICE 1 – FICHA DE REGISTO PARA AS DISFUNÇÕES DO PAVIMENTO PÉLVICO**

---

**Nome**

**Idade**

**Profissão**

**Hábitos**

**Actividade Física**

**IMC**

---

**Condição Específica:**\_\_\_\_\_

**AVALIAÇÃO SUBJECTIVA**\_\_\_\_\_

**História Actual:**\_\_\_\_\_

---

**Função Urinária**

**Padrão/Comportamento da Micção**

**Frequência**

**Perda de urina**

- Quando?
- Quantidade?
- Tipo?
- Proteção utilizada?
- Outros sintomas urinários?

Infecções

Ingestão de Líquidos

Outras questões?

Medicação?

Que estratégias utiliza para minimizar o problema?

---

---

### **História Ginecológica**

- Menstruação
- Dias do Ciclo Menstrual
- Menarca

Prolapsos

- Tipo
- Quando diagnosticado?
- Sintomas
- Tratamento

Função Sexual

- Dispareunia
- Contraceção

Cirurgias anteriores

---

---

### **História Obstétrica**

---

Paridade

- N° de partos
- Tipo de partos

Sintomas Pós Parto

Episiotomia/Laceração

Peso do Bebê ao nascer

Notas Pré Parto

Outras

---



---

## Função Gastrointestinal

### Defecação

- Frequência
- Consistência
- Tipo (Escala de Bristol)
- Como o faz?

### Gases

- Frequência

### Incontinência

- Fecal?
- Gases?
- Quando?
  
- Quanto?
- Tipo?

### Obstipação

### Hemorróidas/Fissuras

### Dor

### Hábitos Alimentares/Ingestão de Líquidos

---

---

## Sintomas

### Tipo de Sintoma

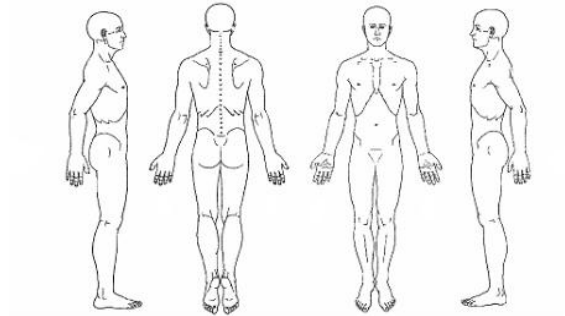
### Caracterização

### Comportamento

- Como surge:
- Padrão Diário:
- Factores que agravam:
- Factores que aliviam:
- Quantificação

### Localização

- Body Chart



---

## AVALIAÇÃO OBJETIVA

---

### Observação

#### Períneo

- Aparência?
- Cicatrizes?
- Corrimento?
- Meato uretral?
- Contração?

## Introito Vaginal

Efeito da tosse

---

### Palpação

#### Vaginal

- Contração do períneo
- 
- Força do pavimento pélvico
- Tónus
- Sensibilidade
- Aderências cicatriciais
- Prolapsos
- Sintoma

**Outras** Sensibilidade táctil na região intra e inter nadgueira

---

### Respiração

---

<b>Diástase</b>	Valores de referência normais (Mota et al., 2018)
2 cm acima	1 -2 dedos
2 cm abaixo	1 – 2 dedos

(\*)

Exercício teste: posição de decúbito dorsal com ancas flectidas e joelhos a 90 graus apoiados no chão. Realizar a sequência de levantar a cabeça, descolar as omoplatas do chão e levar os dedos a tocar nos joelhos, manter a posição durante breves segundos e em seguida retomar à posição inicial.

## **Postura**

- Em pé
- Sentada

## **Avaliação do Movimento**

Coluna lombar

Pélvis

---

**Testes Especiais**

---

---

---

**Testes Complementares**

---

**Pad Test****Diário Miccional**

- Quantidade média diária:
- Frequência diária:
- Frequência noturna:
- Média de perdas por dia:
- Quantidade média de líquidos ingeridos:

**Impacto na Qualidade de Vida****Outras:**

---

**DIAGNÓSTICO EM FISIOTERAPIA**\_\_\_\_\_

**PROGNÓSTICO FUNCIONAL**\_\_\_\_\_

## PLANO DE INTERVENÇÃO\_\_\_\_\_

PRINCIPAIS PROBLEMAS	DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS	MÉTODOS

## **APENDICE 2 – QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO**



QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO EM FISIOTERAPIA  
ESTÁGIO DE FISIOTERAPIA EM SAÚDE DA MULHER



Cara utente,

No âmbito do estágio de aprendizagem, para o Mestrado de Fisioterapia – ramo de especialização na Saúde da Mulher, participei nos diferentes tipos de intervenção dirigida a esta área de saúde de forma a melhorar a aprendizagem sobre a prática.

Como me encontro em fase de conclusão do estágio e da construção do relatório final sobre esta aprendizagem, pretendo integrar este questionário para verificar e ilustrar a sua perceção acerca da importância da fisioterapia na sua condição de saúde, assim como no desempenho da fisioterapeuta estagiária nos diferentes momentos de intervenção, durante este período.

Este questionário é anónimo e os resultados finais serão agrupados de forma a obter um resultado geral em relação a este tópico.

Assinale com um (X) em cada item de resposta.

Agradeço a sua participação e disponibilidade

A Fisioterapeuta

Marlene Santinho

**QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO EM FISIOTERAPIA**  
**ESTÁGIO DE FISIOTERAPIA EM SAÚDE DA MULHER**



Grau de satisfação: 1. Não Satisfaz   2. Pouco Satisfaz.   3. Satisfaz   4. Bom   5. Muito Bom
---

1. Qual o motivo de recurso à fisioterapia?	2. Qual o tipo de intervenção em fisioterapia?	3. Qual o grau de satisfação dos resultados alcançados com a fisioterapia?					
	Individual	<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5		
Grupo							

		Grau de Satisfação				
		1	2	3	4	5
Competências demonstradas pela fisioterapeuta estagiária	Participação e desempenho durante a intervenção					
	Capacidade de comunicação simples e assertiva					
	Capacidade de percepção e compreensão da condição de saúde da utente					
	Demonstra interesse no bem-estar e perspetivas da utente					
	Procura estar informada em todos os momentos da sessão					

		Grau de Satisfação				
		1	2	3	4	5
Importância da Fisioterapia	Integra conteúdos de avaliação e intervenção pertinentes.					
	Proporciona aprendizagem sobre prevenção e tratamento.					
	Permite alcançar resultados de melhoria da condição de saúde.					

## **APENDICE 3 – DIÁRIOS DE AULAS DE PÓS PARTO**

Preenchimento da ficha de avaliação de acordo com os padrões de prática.

(avaliação objetiva: medição diástase, observação e palpação da cicatriz)

Temas relevantes abordados na aula: rotinas da família, alimentação (mama e suplemento) e sono do bebê (ex. luz no quarto); mãe N. teve uma complicação obstétrica (síndrome de HELLP) partilhando com o grupo como foi a sua recuperação após estar internada na unidade de cuidados intensivos, e actualmente como está a ser seguida no serviço de nefrologia uma vez que teve como consequência uma alteração da função renal (níveis de creatina); perante esta complicação bebê A. esteve o 1º mês longe da mãe e iniciou a alimentação por suplemento.

Mãe T. refere que a bebé S. foi observada pela pediatra e ambas consideram que a bebé apresenta alterações de postura da cabeça (posição permanente de inclinação à direita com rotação associada para o lado oposto). Não apresenta sinais de torcicolo mas tem assimetria postural. Atribuíram-se estratégias de posicionamento de maneira a estimular a bebé a aceitar a mudança de posição e corrigir a postura.

Classe de movimento (exercícios para fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico, estabilizadores da coluna e treino aeróbio).

Medição da diástase abdominal e avaliação da cicatriz (cesariana).

Partilha de estratégias para o correto posicionamento durante a amamentação;

Ensino e prática de exercícios por parte das mães para promover a estabilidade e corrigir a postura dos bebés na posição em que estão diariamente – importância de variar a posição como por exemplo colocar o bebé em decúbito ventral (com almofada) de maneira a estimular os extensores e controlo postural. Continuação de ensino de estratégias a ter com a bebé S. para correção da postura e controlo cefálico (ex. correção da postura no almofada e na cadeira de transporte alinhar a cabeça, o tronco e a bacia facilitando simetria).

Ensino de estratégias de como acalmar o bebé posicionando-o ao colo, para o alívio das cólicas;

Ensino de estratégias de como acalmar o bebé e ajudá-lo a adormecer (ex. envolver o bebé numa toalha e baloiçá-lo, quando adormece manter a toalha e deitá-lo; outra sugestão é de que enquanto está sentada na bola a mãe embale o bebé ao colo para este adormecer);

Esclarecimento de dúvidas de como extrair o leite e organizar a alimentação do bebé com o leite materno quando a mãe não estiver ou reiniciar a actividade profissional: extrair o leite com a bomba e conservar para dar o biberão ao bebé durante o dia.

Ensino da massagem do bebé (perna e pé);

Outros temas abordados: segurança no berço e tipo de berço, a partir de que idade é se deve mudar o bebé para outro quarto;

Acolhimento e de como estão as mães e bebês. Mãe T. refere que tem desconforto nas maminhas derivado ao intervalo de tempo entre as mamadas pois a bebê S. já dorme 7 horas à noite; da mesma maneira a mãe C. refere que a bebê R. também está a dormir mais horas e que não acorda para mamar, sentindo o mesmo desconforto e fica com o pijama encharcado. Como os bebês estão a crescer e os intervalos entre as mamadas começam a ser maiores aconselhou-se as mães a massajar a maminha enquanto a bebê está a mamar; se necessário em situação de dor e inchaço das maminhas fazer gelo para prevenir mastites e por exemplo se a maminha dói à esquerda dar essa mama e ajudar na drenagem através da massagem da maminha na direção do mamilo seja quando o bebê está ou não à mama

Mãe C. refere ter feito exercícios de fortalecimento do pavimento pélvico, mas quando está sentada e se levanta com a bebê ao colo perde gotinhas, pelo que foi reforçada a indicação de exercício do knack.

Mãe T. refere que teve pequenos laivos de sangue, pontual ao que foi esclarecido que como está a amamentar está amenorreica mas isto pode acontecer por causa dos intervalos entre cada mamada serem maiores, pois como a amamentação está relacionada com o aumento da prolactina (a mamada estimula a hormona) o que influencia alterações no ciclo menstrual.

Temas abordados: importância da hidratação e da relação com o aparecimento de gastroenterites, sendo que é importante que a mãe se mantenha hidratada, mesmo que esteja a amamentar e vice-versa a amamentação é um modo de hidratação para o bebê e caso esteja com gastroenterite se necessário é importante reforçar a ingestão de leite materno.

Prática de exercícios para fortalecimento da cadeia anterior e posterior (incluindo o fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico), alongamento e correção postural. Coordenar exercícios com a respiração. Exercícios no colchão e bola, prosseguir para incluir o bebê.

Revisão de estratégias para a correção postural da bebé S. Corrigir a sua posição na cadeira de transporte para alinhar a cintura pélvica e escapular, colocar um peluche ou uma toalha enrolada para alinhar a cabeça. Quando está ao colo brincar com a bebé através da estimulação por transferência de peso.

---

---

## AULA DE PÓS PARTO

## 4ª SESSÃO

Acolhimento da nova mãe (R.) e bebé (R.) que estão acompanhadas pela avó (A.)  
Preenchimento da ficha de pós-parto e recolha de informação sobre o parto, recuperação da mãe e o desenvolvimento da bebé, como por exemplo a medição do peso e o padrão de sono . Como coincidiu a hora da bebé mamar a terapeuta ajudou com o correto posicionamento da mãe e da bebé para pegar a mama. Mãe refere que a bebé também tem na sua alimentação o suplemento e tem dúvidas de como pode proceder para sossegar a bebé uma vez que por vezes esta fica irrequieta quando está na maminha pois não compreende se ela tem ou não fome, tem cólicas ou está indisposta com o arroto que não sai, pelo que é aconselhado que a bebé utilize a chupeta para auto-regulação, deixar a bebé acalmar e experimentar dar mama outra vez. Mãe R. voltou a colocar a questão de que como perceber se a bebé mamou tudo, ao largar a maminha, pelo que é aconselhado que a mãe tire o leite com bomba e volte a dar-lhe no biberão em vez do suplemento. Se o quiser guardar pode fazê-lo à temperatura ambiente até 4 horas ou no frigorífico, até 3 dias, caso não o tenha aquecido previamente.

Temas abordados: o que é o reflexo de moro, como ajudar a que o bebé se organize quando este está deitado e está mais agitado pelo espaço no berço (fazer o ninho com toalhas), rotinas do sono, estimulação visual e interação com o bebé (importância da comunicação com o bebé) e vacinação.

Prática da massagem do bebé (pernas) e enquadramento na rotina diária (perceber quando o bebé está disponível e quando dar-lhe a organização que precisa para se acalmar).

Avó A. questionou de qual a melhor forma de pôr a bebé a arrotar ao que lhe foi dito que para além de pôr encostada ao ombro e bater nas costas, também pode ser sentada inclinando um pouco o tronco para a frente e fazer massagem nas costas.

---

---

## **AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO INDIVIDUAL MÃE C.**

### **Condição Específica:**

Em situações de esforço, perde algumas gotinhas de urina. Desconforto na região da episiotomia, como alterações de sensibilidade por deiscência da sutura.

Observação do períneo (simétrico, parte mais interna mais avermelhada o meato uretral está fechado, cicatriz da episiotomia à direita, não tem corrimento, introito vaginal ligeiramente aberto e sem prolapso ou fistula, efeito da tosse sem perda de urina, hemorroidal presente.).

À contração (em vez de “subir” quando se pede a contração “desce”).

À palpação sente desconforto à entrada da vulva e na parte mais interna da cicatriz.

Para a força dos músculos do pavimento pélvico, grau 3+, segundo a escala de Oxford.

Intervenção: massagem da zona da cicatriz da episiotomia e tecidos adjacentes (parte externa e interna) com óleo. Massagem por rolamento e deslizamento dos tecidos.

Exercícios para fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico (fibras I e II) com informação proprioceptiva. Exercícios para diminuição do tónus através de técnicas de contrai-relaxa.

Reforço da continuidade de exercícios de fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico a realizar diariamente, e da massagem com óleo.

---



Integração dos bebés com a utilização do tapete de actividades, para os aproximar e estimulação da interação com o meio envolvente.

Prática de exercícios de fortalecimento global, estabilização, equilíbrio, com coordenação da respiração. Exercícios realizados em decúbito ventral no colchão, e em pé com theraband.

Mãe C. questionou se é normal ser variável o tempo que a criança está sem fazer cócó e partilhou-se a informação de que as vacinas (ex. rotavirus) e os alimentos novos que a mãe ingere pode condicionar. Bebés que são alimentados com leite materno é normal no que se refere à frequência que faz cócó.

Temas abordados: reação dos bebés às vacinas e como agir em caso de febre (a partir de 38°; o supositório é o método mais eficaz por ser de rápida absorção).

---

## AULA DE PÓS PARTO

## 6ª SESSÃO

Integração da Mãe I. e bebé V. no grupo. Preenchimento da informação sobre o parto, recuperação da mãe e desenvolvimento do bebé.

Revisão da massagem do bebé.

Prática de exercícios para o equilíbrio, postura e controlo do movimento. Utilização de bola.

---

## AULA DE PÓS PARTO

## 7ª SESSÃO

Reflexologia pedal para alívio das cólicas, desobstrução nasal, alívio do desconforto pelo crescimento dos dentes.

Massagem Infantil – ensino da massagem da pernas e pés.

Mãe I. refere que o bebé V. tem cólicas e dificuldade para fazer cócó ao que lhe foi sugerido a massagem , a ginástica de levar as pernas à barriga para o ajudar.

Exercícios para treino dos músculos abdominais com coordenação respiratória.

---

## **AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO INDIVIDUAL MÃE C.**

Observação: contração do períneo é eficaz, cor rosada.

Palpação: aderência na parte mais interna da cicatriz e na parte externa extremidade próxima ao ânus. Refere alterações de sensibilidade à palpação na parte interna.

À contração dos músculos do pavimento pélvico, à medida que o faz a contração é mais eficaz. Grau 4 -, segundo a escala de Oxford.

Intervenção: massagem da cicatriz, treino de contração dos músculos do pavimento pélvico.

---

## **AULA DE PÓS PARTO**

## **8ª SESSÃO**

Revisão da limpeza nasal quando o bebé está mais obstruído.

Auscultação da bebé S., mobilização e expulsão das secreções, desobstrução nasal.

Exercícios globais com o bebé na bola, facilitar a interação entre mãe e bebé permitindo realização de exercícios por parte da mãe de forma a melhorar a postura e força muscular.

---

## AULA DE PÓS PARTO

## 9ª SESSÃO 13

### Actividade ao ar livre

(Paredão Santo Amaro de Oeiras – Paço de Arcos)

Caminhada e Classe de Movimento:

- Aquecimento
- Movimentos Globais
- Fortalecimento Global
- Alongamento Muscular
- Equilíbrio Estático
- Capacidade Aeróbia

---

## AULA DE PÓS PARTO

## 10ª SESSÃO

Partilha de informação sobre o sono do bebé e a importância das rotinas, realçando a diferença de horários de amamentação com o crescimento do bebé.

Massagem do bebé (braços e peito).

Classe de movimento.

---

## AULA DE PÓS PARTO

## 11ª SESSÃO

Actualização do desenvolvimento dos bebés no que respeita ao peso, percentil e alimentação.

Exercícios de fortalecimento global, postura e alongamento. Articulação com fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico, em simultâneo com o exercício.

---

## AULA DE PÓS PARTO

## 12ª SESSÃO

Exercícios para estimular e promover a estabilidade e controlo postural nos bebés (ex. controlo da cabeça e tronco), utilização de bola. Alternar para a realização do exercício com a mãe.

Exercícios de estabilidade e fortalecimento para diferentes grupos musculares, com e sem bola.

Preparação da próxima aula de quinta-feira (SOS bebés e controlo de esfíncteres).

**Actividade ao ar livre** (Paredão Santo Amaro de Oeiras – Paço de Arcos)

Caminhada e Classe de Movimento:

- Aquecimento
- Movimentos Globais
- Fortalecimento Global
- Alongamento Muscular
- Equilíbrio Estático
- Capacidade aeróbia

Integração do tema da alimentação dos bebés: introdução da papa, utilização de colheres de silicone, alimentos para os bebés levarem à boca (ex. bocadinhos de cenoura, brócolos; importância da vitamina D.

Para o bebé não se irritar porque está com fome, dar a papa um pouco antes da hora de comer. Dar-lhe também a colher para ele reconhecer e brincar.

Cada criança tem a sua preferência em relação à consistência da papa.

Mãe C. refere que por vezes a bebé R. fica impaciente durante a amamentação e tem ideia de que o leite não sai, pelo que a fisioterapeuta sugere que a mãe estimule antes a mama com a bomba e em seguida colocar a bebé à mama e massajar ao mesmo tempo para facilitar a saída de leite.

Mãe I. referiu que o bebé V. nos últimos dias tem demonstrado irritabilidade quando está à mama e que apenas sossega com o biberão sendo que o leite é com suplemento, refere que o leite materno não tem deixado o bebé saciado, ainda assim a fisioterapeuta reforçou a importância do leite materno e sugeriu que lhe fosse continuada a opção da amamentação.

Bebé V. quando está deitado de barriga para cima apresenta tendência para inclinar a cabeça à direita e faz hiperextensão dirigindo o olhar para este plano pelo que se sugeriu que me vez de o deitar num plano liso, deitá-lo no almofada de maneira a ficar alinhado e interagir com ele estimulando a sua atenção, incentivando-o a virar à esquerda. Outra estratégia será colocá-lo de barriga para baixo com a toalha dobrada ou o almofada (para apoio) de forma a estimular o controlo da cabeça e activar os extensores da cabeça e tronco.

Tema abordado: a importância da rotina do sono; a que horas deitar o bebé; acordar ou deixar que ele acorde para mamar. Considera-se que entre as 19h30 e as 20h será a hora ideal para o deitar o bebé. É importante deixar o bebé dormir, não perturbar o sono e deve-se respeitar o seu despertar. É igualmente importante dar maminha ao bebé e pô-lo a arrotar antes de deitar.

Tema abordado 2: cuidados de saúde e segurança do bebé.

É considerado que a criança tem febre a partir dos 38 graus e a partir desta temperatura são tomadas as medidas de prevenção para a febre não aumentar, medidas de arrefecimento como despir, arrefecer com compressas molhadas colocadas na nuca e antebraços. A partir dos 38,5° dar medicação, por exemplo supositório ou xarope. Antes de ser considerada febre (menos de 38°) o aumento da temperatura funciona como defesa do organismo perante um agente agressor/estranho funcionando assim como mecanismo de defesa. Uma das consequências da febre é o perigo de desidratação pelo que é importante hidratar através da mama ou do biberão. A criança está desidratada quando tem os lábios secos, fontanela está dura e retraída, presença de gemidos. Ensino da colocação do supositório.

Ensino de como proceder no caso da criança se engasgar e cuidados a ter com a proximidade ao alcance de objetos pequenos.

Em caso de queimadura, colocar água corrente para arrefecer os tecidos e depois colocar bafine.

Quando a criança cai e faz um traumatismo em primeiro lugar é importante não entrar em desespero. Se a criança bateu, por exemplo, com a cabeça e não fez sangue então deverá aplicar-se gelo ou uma toalha fria outra alternativa será colocar o stick de arnidol (quando não há sangue). Numa queda se a língua ficar rasgada dar alimentos frios.

Ter em atenção à organização de detergentes, medicação e outros produtos perigosos, em casa.

As tomadas deverão estar protegidas, as gavetas com travão.

Para outras normas de segurança como é exemplo o transporte no carro, é possível consultar o site da APSI.

Em relação aos brinquedos, na fase em que os bebé estão é importante conhecer e dar-lhe os brinquedos adequados como por exemplo livros com texturas, roquinhos ou bolas com aberturas de forma a que a criança possa fazer uma pega adequada. Mordedores é aceitável usar, alivia o desconforto dos dentes, por exemplo o material de que é feito a girafa sophie é adequado. Os peluches pequenos podem ficar no berço mas

atenção para não sufocar o bebê. Os protetores do berço devem estar altos, o bebê cresce e tenta transpôr as grades.



Aplicação do PADTEST, teste de stress da bexiga. Testes negativos para todos os elementos da turma, não houve perda de urina durante o teste.

Mãe T. refere ter desconforto na mama esquerda, sente a mama dura e na metade externa ao mamilo tem uma rigidez considerável. A fisioterapeuta entrevistou, mobilizou a mama, mobilizou a escápula e o ombro em decúbito lateral facilitando drenagem axilar e no fim fez massagem. Mãe referiu no final alívio considerável e à palpação mama estava mole.

---

## AULA DE PÓS PARTO

## 15ª SESSÃO

Mãe T. colocou a questão de quando é possível colocar a bebé diretamente no suporte do carrinho em vez de ser sempre no ovo, ao que lhe foi respondido que depende do crescimento da criança.

Discussão sobre qual a melhor cadeira de transporte do carro.

Ensino de como facilitar o rolar do bebé, estimulando a mudança de posição com a sequência de movimento de barriga para cima para lateral.

Importante perceber se o bebé está disponível para a massagem, através da sua expressão e gestos harmoniosos típicos de quando está em alerta tranquilo.

Massagem do peito e braços.

Mãe C. colocou a questão de qual a melhor posição para a bebé estar no marsúpio. Sugeriu-se que é importante a criança estar à frente junto ao tronco.

Mãe C. amamenta com a utilização de mamilo de silicone, sugeriu-se o tirasse que tentasse dar maminha. A bebé R. está a mamar mas entretanto fica inquieta pelo que sugeriu que a coloca-se a arrotar pois por vezes há esta necessidade e a bebé fica desconfortável porque não o consegue fazer enquanto está à mama.

Mãe C. refere que a bebé R. tem manifestado desconforto devido às cólicas, parecendo que sempre que solta os gases fica aliviada e bem-disposta. Indicação de massagem para o alívio das cólicas.

Entretanto o bebé A. começa a aceitar a posição de sentado, fase de desenvolvimento a estimular, colocou-se o bebé sentado com apoio posterior do almofada com um brinquedo próximo, de forma a facilitar a sua atenção mantendo em simultâneo a posição.

Partilha de conteúdos sobre a estimulação do bebé e da criança em diferentes fases e áreas do seu desenvolvimento: comunicação e linguagem do bebé, estímulos auditivos bons e maus, curiosidades com o barulho do aspirador semelhante ao barulho do útero daí o bebé se sentir bem com este barulho. Ensino da utilização do bacio e mais tarde estratégias para a enurese nocturna.

Esta aula foi partilhada com os pais. Iniciou-se pelo acolhimento de cada família e informou-se de que seriam os pais a colocar questões e interagir com os bebés nesta aula.

O pai M. falou na questão do regresso da mãe T. ao trabalho e de que iria ser ele a ficar com a bebé S. em casa e de como se previa ser as rotinas com a bebé.

O pai Z. partilhou de como tem brincado com o bebé A. e da importância em estimular através dos brinquedos e de como o bebé responde a isto.

O pai T. partilhou que também irá ficar com a bebé R. quando a mãe C. regressar ao trabalho e de quais serão as estratégias que irão adotar para continuar a manter as rotinas.

Ensino da massagem infantil a praticar pelos pais com os bebés: pernas, tronco e braços.

Ensino de movimentos como o rolar de forma a estimular o desenvolvimento motor.

---

## AULA DE PÓS PARTO

## 18ª SESSÃO

Partilha de estratégias de como desobstruir as vias aéreas superiores através da desobstrução nasal;

Reforço da importância da continuidade de realizar exercícios para os músculos do pavimento pélvico;

Cuidados a ter em relação à prática de exercício de baixo a alto impacto. Iniciar a marcha rápida e reiniciar a corrida aos poucos sem grande velocidade. Relação do impacto com os músculos do pavimento pélvico.

Partilha de estratégias de como estimular o desenvolvimento do bebé através de exercícios que permitem também brincar e interagir, de acordo com a idade e a fase em que estão.

---

## **APENDICE 4 – DIÁRIOS DE AULAS DE PRÉ PARTO**

**Grupo A:** iniciou no final de setembro de 2018, aquando o início do estágio este grupo já tinha realizado algumas sessões de preparação para o nascimento.

**Grupo B:** iniciou a 29 de outubro de 2018.

---

## AULA DE PRÉ PARTO GRUPO A

Enquadramento dos novos acontecimentos da semana (ex. consultas, exames, padrão do sono, sintomas algícos, presença de contrações...)

Revisão das aprendizagens da sessão anterior (epidural e posturas/exercícios que a grávida pode adotar e como o pai pode ajudar para aliviar as contrações).

Rever os sinais de parto e o que são as contrações, o que acontece ao útero e ao bebé (exemplo com os materiais) e porque é importante a dilatação do colo do útero.

Esclarecimento de como interpretar o CTG, como relaxar e receber a contração, coordenando com a respiração.

Ensino de estratégias de como pode facilitar a progressão e posição do bebé para iniciar a expulsão (ex. andar, em pé ou na bola mexer e rodar a cintura pélvica...)

Sessão de relaxamento (explicar a importância de relaxar, sinais de stress, prática com comandos verbais);

---

## AVALIAÇÃO INDIVIDUAL GRÁVIDA M.

Condição Específica:

Dor localizada no bordo médio e inferior da omoplata (à esquerda) com irradiação para a 12<sup>a</sup> costela. Surge quando está sentada, irradia e já não desaparece ficando com a sensação de dormência.

Dor situa-se na região do hipogastro, pelo que quando come e fica com o estômago mais cheio e como o diafragma está elevado e tem dificuldade em relaxar, fica com a sensação de enfartamento e a dor referida agrava.

Avaliação da postura, movimento das estruturas associadas, palpação dos tecidos adjacentes e atribuição de estratégias para o alívio da dor.

Dor resultante do aumento da pressão intra-abdominal, posição do bebé e diafragma, T4 T5 T6 estão bloqueadas o que aumenta a pressão nos tecidos adjacentes.

Intervenção direta por alongamento da coluna cervical e dorsal, mobilização e respiração diafragmática (relaxamento do diafragma), libertação miofascial, mobilização escapulo torácica. Por fim ensino de estratégias de posicionamento e movimento, como evitar posições de encurtamento (flexão da cabeça e tronco enquanto está sentada) por tempo prolongado e espreguiçar. Colocação de Kinesiotape.

---

## AULA DE PRÉ PARTO GRUPO A

Revisão sobre a respiração e a interpretação do CTG (receber as contrações e relaxar);

Revisão da posição de como facilitar o encaixe do bebé, como a gravidade influencia e posicionamentos que dão conforto à mãe durante o trabalho de parto.

Partilha da experiência, por um dos casais, sobre a visita à maternidade e à sala de partos no hospital onde irá ser o parto;

Ensino do que pode realizar ao ter vontade de fazer força e ainda não é o momento (ex. posição de quatro com alongamento da cadeia posterior do tronco, respiração, posição de joelhos com apoio do tronco na bola...)

Ensino de como fazer força no momento da expulsão (mãe na posição semi-dorsal com as mãos apoiadas no joelho ou debaixo a agarrar as pernas – inspira/expira faz força sem conter o ar;

Ilustração nos materiais de como é feita a expulsão do bebé e da placenta;

Grávida S. questionou de como é provocado o parto, uma vez que a sua obstetra colocou esta hipótese pela aproximação da última semana de gestação. A resposta foi dada com ilustração pela utilização dos materiais de como é feito o toque e da aplicação do comprimido de prostaglandinas ou soro com oxitocina.

Abordagem de outros temas como conteúdo do plano de parto (como facilitar o trabalho de parto, definir a episiotomia...), parto humanizado, índice de APGAR, icterícia do bebé, dos cuidados da mãe mediante o tipo de parto.

---

## AULA DE PRÉ PARTO GRUPO A

Revisão do que fazer quando está em trabalho de parto (respiração, relaxamento no momento do trabalho de parto e das posições para não fazer força ou para ajudar a fase de expulsão);

Grávida N. colocou a questão de se existe alguma causa para ter a sensação de hipotensão e o que poderá fazer para melhorar, sendo-lhe atribuídas estratégias como por exemplo comer uma pequena quantidade de batatas fritas.

Revisão e novas abordagens sobre o tema da amamentação. Diferenças no peso do bebé ao nascer e quando sai da maternidade (sai com menos do que quando nasceu perde até 10 %, considerando que o normal é que perca até 9%), saber se o bebé foi pesado antes e depois da mamada.

Grávida N. colocou a questão de como saber quando o bebé está a mamar. A resposta foi de que inicialmente é importante saber se o bebé está apenas a chuchar na mama. Exemplificou-se com o material de como é constituída a mama e feita a ejeção de leite, como se percebe pelo queixo e som que o bebé faz quando está a mamar e a engolir.

Ensino da utilização de bomba manual e bomba elétrica, respetivas diferenças.

Ensino da fisiologia da amamentação e da importância da sucção para estimular a glândula mamária.

Questionou-se o grupo de quanto em quanto tempo é que o bebé deve mamar, ao que a resposta é de sempre que ele queira, no entanto como existem bebés que não pedem mama nas primeiras três, quatro semanas é importante que entre cada mamada não se ultrapasse o intervalo das 3 horas durante o dia e à noite 4 horas. Importante ter ideia do peso, da evolução do seu crescimento e das horas a que mama.

Ensino do que sucede à mamada, como pôr o bebé a arrotar e da importância de dar a mesma mama por causa da gordura final presente no leite e que é importante para o seu crescimento, caso o bebé ainda queira mamar. Se adormecer à mama tentar acordá-lo com a mudança de posição (ex. para arrotar).

Ensino do que é e da importância do colostro (primeiro leite) para o bebé (reforço do sistema imunitário) e da continuidade da amamentação exclusiva.

Ensino do que é a descida do leite, mais ou menos ao 3º dia, quando a mãe sai da maternidade e quais os cuidados a ter para aliviar o desconforto pela massagem com água quente do chuveiro ou massagem manual da mama até ao mamilo e facilitar a ordenha, para a posterior ejeção de leite.

Ensino de como perceber se o bebé está a fazer uma boa pega e a mamar. O bebé deve estar com a cabeça ligeiramente para trás, braço atrás, boca aberta, lábio superior para cima, queixo toca na maminha, se necessário ajudar o bebé a posicionar o maxilar de forma também a prevenir o aparecimento de gretas. No final da mamada poderá hidratar-se o mamilo com o próprio leite deixar arejar.

Ensino da diferença de discos de amamentação e explicar os benefícios dos discos de lã.

Grávida N. colocou a questão de como dar de mamar ao bebé na posição de deitada. Ensino da utilização da almofada como apoio no tronco. Se a mãe estiver sentada utilizar a almofada de amamentação. Importante ter um cantinho para este efeito.



Grávida M. questionou se é normal o bebé bolsar sempre. Pode acontecer e caso o bebé tenha esse tipo de comportamento tentar não mudar logo a fralda por causa da posição de deitar e da flexão das pernas. Em seguida questionou se os alimentos que a mãe ingere tem influência na composição do leite e daí surgir o aparecimento das cólicas no bebé, ao que se respondeu que não há evidência para esta relação mas que o produtos lácteos, chocolate e alguns legumes têm influência. O intestino do bebé ainda está em desenvolvimento e será mais sensível a determinados compostos, da mesma forma que o bebé ao chorar ou gritar ingere ar e isto também poderá ter influência. A melhoria das cólicas pode surgir aos 4 meses de idade.

---

---

## **AULA DE PRÉ PARTO GRUPO A**

Ensino dos cuidados a ter com o bebé (ex. transporte, banho, higiene diária, sono, segurança...)

Visualização do video.

Reforço da importância do papel dos avós.

---

---

## **AULA DE PRÉ PARTO GRUPO A**

Ensino do que levar para a maternidade.

Ensino dos cuidados que a mãe deve ter após o parto e nos dias seguintes.

Revisão da posição do bebé no momento do parto e de que posturas é possível adotar para aliviar o desconforto ou facilitar a progressão e posicionamento do bebé para a fase de expulsão.

---

---

## **AULA DE PRÉ PARTO GRUPO B**

Acolhimento. Levantamento de dados sobre o desenvolvimento da gravidez e expectativas sobre as aprendizagens com as aulas de preparação para o nascimento.

Apresentação do espaço e sobre o que se irá aprender ao longo do curso de preparação para o nascimento.

Ensino de estratégias para aliviar as câibras, como adotar a postura anti-álgica sentada ou em pé (fazer flexão dorsal dos tornozelos e pé), que movimentos realizar perante o desconforto da dor dorsal e dor lombar (movimento de espreguiçar e de mobilização da bacia, por exemplo.)

Ensino das posições ideais para dormir e a importância de o fazer em lateral para a esquerda durante a gravidez.

Ensino do que são os músculos do pavimento pélvico e da importância do seu fortalecimento/treino.

---

## **AULA DE PRÉ PARTO GRUPO B**

Actualização das consultas e exames da semana, assim como do bem-estar da grávida nestes dias.

Grávida A. refere que de manhã quando acorda tem as mãos inchadas e tem algum desconforto em fechar as mãos, perante este facto foi-lhe ensinado que é importante alongar e como fazê-lo.

Revisão de conteúdos de aprendizagem da aula anterior, como por exemplo fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico, como fazê-lo durante quanto tempo e em que tipo de situações do dia-a-dia.

Ensino de quais são os sinais de parto e de quais são os critérios para ir para a maternidade.

Ensino, com exemplo dos materiais, sobre o que é o rolhão mucoso, o que acontece ao colo do útero e como é a dilatação. Definição de contrações, quanto tempo podem durar e como relaxar enquanto a grávida as sente.

Ensino dos sinais de alerta do desenvolvimento da gravidez, como a diminuição/ausência dos movimentos do bebé, aparecimento de hemorragias ou dores de cabeça/barriga intensas e visão turva.

Ensino e prática de como realizar movimentos da pélvis na bola e de como facilitar a progressão do bebé na pélvis.

Ensino de uma postura correta para dormir e aliviar o desconforto, considerando que dormir de barriga para cima não será opção, por exemplo poderá deitar em lateral para o lado esquerdo de forma a facilitar o aporte de oxigénio para o bebé.

Ensino e prática das diferentes formas de o pai fazer massagem à grávida de forma a aliviar o desconforto na região dorsal, lombar e sagrada.

---

## **AULA DE PRÉ PARTO GRUPO B**

Actualização da informação sobre o peso da grávida e os cuidados com a sua alimentação.

Revisão das aprendizagens da aula anterior, sobre sinais de alerta e o que é a pré-eclâmpsia e os respetivos sintomas.

Partilha de informações sobre o quarto, roupa e segurança do posicionamento e transporte do bebé. Ensino do que levar para a maternidade.

Partilha de informações sobre a roupa ideal para a mãe utilizar durante a gestação e após o parto (ex. roupa interior). Materiais de apoio, como livros, que ajudam a perceber o desenvolvimento do bebé.

Ensino de posturas que facilita a progressão do bebé e melhoria do desconforto na mãe durante a evolução da gravidez ou enquanto está em trabalho de parto.

Ensino do relaxamento e alongamento dos adutores com a utilização da bola. Posições de alívio das contrações e relação com a respiração.

Sessão de relaxamento (explicar a importância de relaxar, sinais de stress, prática com comandos verbais);

---

## **AULA DE PRÉ PARTO GRUPO B**

Questões ao grupo de como correu a semana e se tem realizado os exercícios de fortalecimento do pavimento pélvico, treino das posturas de alívio de desconforto, realização das massagens e outros desconfortos que agravaram ou surgiram. Grávida A. refere que os punhos continuam com edema pela manhã e que sente desconforto, com dificuldade em fechar as mãos, pelo que se realizou massagem facilitando a drenagem do punho e relaxamento do antebraço, alongamento dos flexores do antebraço e punho (ensinando a grávida a fazê-lo de forma autónoma e reforçando a importância de o fazer antes de deitar e depois durante o dia) e colocando por fim a kinesiotape para estabilização do segmento e prolongamento do efeito de alívio da dor..

Revisão das posturas de alívio do desconforto provocado pelas contrações e de como o pai pode ajudar com a postura e massagem.

Revisão sobre o que levar para a maternidade e o papel do pai.

Ensino do que pode realizar ao ter vontade de fazer força e ainda não é o momento (ex. posição de quatro com alongamento da cadeia posterior do tronco e respiração lenta.

Início da abordagem sobre a fase de expulsão e a importância de fazer força, relacionando a respiração.

---

## **PRÉ E PÓS PARTO GRUPO A**

### **Encontro com pais e bebês**

Acolhimento de pais e bebês recém nascidos: bebê H., bebê L. e bebê M.

Partilha de experiências de como foi o trabalho e o parto de cada um.

Que estratégias utilizaram enquanto estiveram em trabalho de parto.

Considerando que dois dos bebês nasceram por cesariana, a mãe N. refere que lhe fizeram a indução, andou pelo corredor de forma a facilitar a progressão do bebê e no momento da expulsão, para fazer força o pai G. esteve presente e ajudou.

Partilha de experiências em relação à amamentação. Revisão de conteúdos sobre o tema de como os bebês estão à maminha e a postura que as mães devem adotar (ex. utilização do almofada) , da posição para arrotar (colocar o bebê junto ao tronco e dar palmadinhas entre as omoplatas ou colocá-lo sentado suportando o tronco e a cabeça, induzir o movimento do tronco para a frente e para trás com massagem entre as omoplatas.

Se o bebê ainda não mamou o suficiente e se deixar dormir à mama então sentá-lo, põ-lo a arrotar ou mudar a fralda e colocá-lo à mama novamente.´

Reforço da importância da contração dos músculos do pavimento pélvico e que o momento em que o podem fazer, por exemplo, será enquanto estão a dar mama.

Mãe S. refere que a bebê H. bolsa bastante e a como estratégia por estar a amamentar evita ingerir alimentos ácidos e questiona que mais estratégias pode praticar. A Fisioterapeuta sugere que a muda da fralda seja feita no plano ligeiramente inclinado, e que não o faça logo após a mamada pois existe risco de a bebê bolsar.

Bebé L. tem cólicas, mãe N. e pai G. questionam sobre o que fazer mais para além da massagem na barriga. Fisioterapeuta reforça a importância da alimentação da mãe, pois está a amamentar e existem determinados nutrientes que podem passar para o leite materno e que o bebé não conseguirá digerir devido à imaturidade do seu sistema gastrointestinal.

Ensino do posicionamento do bebé, com supervisão e enquanto está acordado colocá-lo de barriga para baixo no almofada, por exemplo.

Reflexologia do pé e massagem para o alívio das cólicas.

Por último em relação à utilização do ovo como modo de transporte aconselha-se que o bebé não esteja por tempo prolongado nele devido não só à postura mas também à diminuição de aporte de oxigénio.

---

## AULA DE PRÉ PARTO GRUPO B

Revisão dos conteúdos da aula anterior. Como fazer força na expulsão e quando tem vontade de fazer força e ainda não é aconselhado fazer porque o bebé não está encaixado para a expulsão o que pode fazer será por exemplo fazer uma respiração lenta com se quisesse fazer bolinhas de sabão.

No momento do parto, quando o bebé nasce, o bebé tem 1 minuto para chorar e é colocado junto à mãe. Em seguida dá-se a expulsão da placenta. O cordão umbilical corta-se quando pára de pulsar. Bebé após nascer é avaliado medindo o peso e o APGAR.

Ensino de como pegar o bebé ao colo e a importância de conversar com ele e de o pôr a olhar para nós (consegue ver a uma curta distância). Importância da interação com o bebé.

Tema abordado: amamentação.

O primeiro momento da amamentação é logo a seguir ao parto. Quando está com a mãe, bebé irá procurar a maminha.

Ensino da fisiologia da amamentação: existem recetores na areola que dá informações ao sistema nervoso para a produção de leite e isto acontece porque o bebé estimulará o mecanismo através da pega e sucção na maminha. Importância da glândula pituitária que controla este mecanismo sendo que antes mecanismo estava bloqueado, a presença da placenta leva ao aumento de estrogénios enquanto que no parto existe uma diminuição de estrogénios pelo que o mecanismo altera-se e desbloqueia. A ocitocina estimula a libertação de leite. Ao fim de 30 minutos da mamada já existe leite na mama pois mediante o mecanismo da sucção já houve nova produção.

Depois de sair da maternidade bebé tem 20 dias para repor o peso com que nasceu.

Ensino da pega e posicionamento do bebé à mama. Bebé tem de pegar com a boca aberta (lábio superior levantado preenche o bordo superior do mamilo e o queixo esteja baixo) a cabeça do bebé está ligeiramente inclinada e o braço que está próximo ao tronco está para trás. Enquanto o bebé está a mamar a mãe pega a mama (“dá-lhe colinho”) e massaja a maminha para facilitar a ejeção de leite quando necessário.

Ensino dos cuidados que a mãe deve ter com a subida de leite, como por exemplo passar água morna ou a colocação de compressas morna e fazer a massagem da mama em direção ao mamilo. É importante a maminha estar molinha para conforto da mãe e o bebé mamar. Pode dar uma maminha e a seguir dá a outra. Ensino de como pôr o bebé a arrotar. Após a mamada e o bebé ter arrotado, trocar a fralda antes de deitar o bebé.

Depois de mamar a mãe poderá tirar um bocadinho de leite e hidrata o mamilo.

Importante ter ideia de que o bebé aumenta de peso 25g por dia. Sabe-se que o bebé mamou se a seguir tiver a fralda molhada ou suja.

Importância das fraldas ecológicas.

---

## AULA DE PRÉ PARTO GRUPO B + GRUPO C

Acolhimento do novo casal. Mãe L. e pai C. gestação de 29 semanas, bebé do sexo feminino. Mãe é acompanhada no hospital de Cascais, onde irá nascer a bebé.

Apresentação do espaço e enquadramento das aulas de preparação para o parto.

Preenchimento da ficha da grávida.

Refere dor nas costas quando está deitada, pelo que lhe foi ensinada a posição de deitada de lado, alinhada, com a utilização do almofada. Refere que também tem câibras, principalmente à noite, pelo que lhe foi aconselhado o alongamento dos gémeos. Manter durante 1º segundos e poderá fazê-lo antes de adormecer.

Visualização de um vídeo sobre os cuidados a ter com o bebé, como por exemplo, no banho ou no transporte. Ensino de como prestar os cuidados diários ao bebé, a posição de dormir, a importância das rotinas, entre outras.

Ensino dos cuidados que a mãe deve ter consigo, nomeadamente se deve ou não utilizar cinta, se fizer episiotomia é importante a colocação de frio e vigiar o processo de cicatrização. Utilizar uma roupa interior prática como soutien com um bom suporte e praticos para a amamentar/cueca mais subida para dar conforto e de forma a proteger a zona da cicatriz (cesariana).

No caso de parto vaginal não é aconselhável a utilização de cinta porque o períneo distende, com a passagem do bebé e é importante que o pavimento pélvico seja fortalecido e que a posição dos órgãos volte à posição inicial.

---

## AULA DE PRÉ PARTO GRUPO B + GRUPO C

Aula iniciou-se pela questão de bem-estar das mães. Mãe C. está no último trimestre de gestação refere que sente desconforto e pressão na região das virilhas.

Fisioterapeuta explica, no modelo, progressão do bebé para encaixar na pélvis, a barriga fica mais pesada, mais descaída e faz pressão e como estratégia pode segurar a barriga de forma a aliviar o peso da mesma sobre as estruturas.



Revisão de conteúdos sobre os cuidados do bebê (temperatura da água do banho 37°); como pôr o bebê a arrotar (de costas, deitado de lado sobre o braço e sentado), se não arrotar mudar a fralda e pôr em seguida de novo a arrotar; como pôr o bebê a dormir e quando está acordado com supervisão dos pais pode colocá-lo deitado de barriga para baixo (ex. almofada).

Reforço da importância do fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico.

Curiosidades relacionadas com a mulher: as mulheres que amamentam período hemorrágico é menor devido ao aumento da ocitocina. A seguir ao parto mãe deverá utilizar pensos/cuecas descartáveis. A revisão do parto é feita 4 a 6 semanas após o parto e será reavaliada a posição do útero.

Ensino do que levar para a maternidade: produtos de higiene do bebê não é necessário porque na maternidade há.

Na maternidade não tomar o primeiro banho sozinha, devido à possibilidade de estar com hipotensão.

Cuidados a ter com o levante, em situação de cesariana e com a sutura. É importante nesta situação evitar a ingestão em excesso de fibras ou citrinos por causa dos gases.

Informação do *baby blues* que pode surgir ao 6º ou 8º dia após o nascimento do bebê, é importante a mãe descansar e ter as suas rotinas, papel do pai é fundamental. Alerta para progressão ou outros sinais indicadores de depressão e sinais de irritabilidade.

Revisão das posições de alívio e respiração durante o trabalho de parto.

---

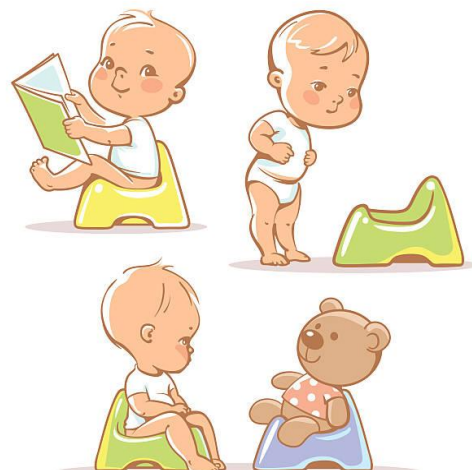
## **APENDICE 5 - ENSINO DO USO DO BACIO (ESTRATÉGIAS)**

## Treino a partir dos 2 anos

A criança mostra interesse em ir ao WC? Com a mãe/pai?

A criança tem a noção se tem a fralda molhada ou suja?

Tem a fralda seca pelo menos durante 2 horas, entre mudas e movimentos intestinais?



Observar e valorizar os sinais que a criança dá quando tem vontade de fazer xixi/cóco;

Explicar à criança porquê a ida ao WC e para que serve o bacio;

Os pais podem facilitar o interesse e aceitação da criança para a utilização do bacio;

Sentar a criança no bacio, inicialmente com a fralda e aos poucos tirar a fralda;

Evitar perguntar constantemente à criança se quer fazer cóco ou xixi, pois há o risco de a deixar ansiosa;

Vestir roupa prática e fácil de despir;

Incluir o ensino do bacio na rotina diária (ex. depois da sesta, à hora do banho);

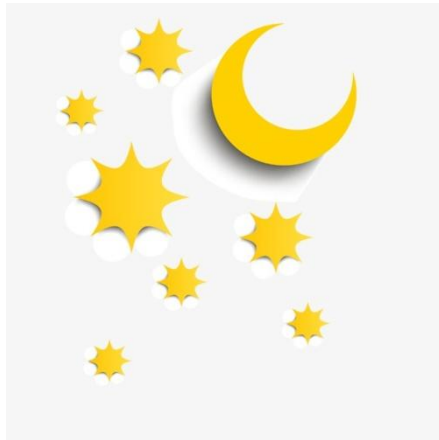
Sempre que o objectivo da utilização do bacio for concretizado pela criança, elogiá-la ou recompensá-la com a oferta de um carimbo,

Depois de concretizada a aprendizagem para a utilização do bacio evitar colocar fraldas novamente na criança para evitar o risco de regredir.

Não a repreenda ou demonstre estar zangado caso a criança não seja bem sucedida na utilização do bacio;

## **APENDICE 6 - ENURESE NOCTURNA (ESTRATÉGIAS)**

## Treino a partir dos 5 anos



Ir ao WC após as refeições de maneira a manter a bexiga menos distendida e a reduzir resíduos de urina;

Prevenir/tratar a obstipação;

Moderar a ingestão de líquidos três horas antes de deitar;

Elaborar um calendário e colocar um autocolante para registrar as noites em que a cama fica seca;

Colocar resguardo no colchão;

A criança deve ir para a cama à mesma hora e implementar a rotina de ir ao WC antes de deitar;

Utilizar de alarmes específicos (ex. WET-ALART CHARCO®) para a criança adquirir o controlo de esfíncteres;

## **ANEXO 7 - EXERCÍCIOS DE ESTIMULAÇÃO DO BÉBÊ**

### **Aos 4 meses, o bebé...**

- Ao estar deitado de barriga para baixo levanta a cabeça e a parte superior do tronco, apoiando-se nos antebraços e mantém as nádegas no plano de apoio;
- O bebé deitado de barriga para cima levanta a cabeça e faz movimentos ritmados;
- Consegue estar sentado com apoio;
- Quando segurado na posição de pé tenta suportar algum peso do corpo nos pés;
- Junta as mãos na linha média e brinca com elas;

### **Como brincar com o bebé para continuar a estimular o seu desenvolvimento a partir dos 4 meses?**

Descrição do Exercício	Objetivos
<p><b>Baloçar</b></p> <p>A partir dos 4 meses</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• De um lado para o outro, na posição de sentado por exemplo.</li><li>• Para trás e para a frente</li><li>• Balançar e oscilar</li></ul>	<p>Os exercícios vestibulares são importantes para a inibição dos reflexos primitivos e desenvolvimento do equilíbrio. Os estímulos são importantes para a noção espacial, consciência corporal, postura, coordenação do movimento e auto-regulação.</p>

## **Deitar o bebé de barriga para baixo**

### **Aos 4 meses**

- Com a mão da mãe/pai nos dois pés e com as pernas ligeiramente dobradas, o bebé responderá e afastar-se-à da mão.
- Na posição de deitado de barriga para baixo, colocar um espelho em frente ao bebé e brincar com a imagem no espelho.
- Colocar o bebé sobre um pequeno rolo de forma a libertar as mãos para brincar, irá ajudá-lo a manter a posição de barriga para baixo enquanto brinca.

Início do movimento de reptar, para a frente quando o bebé está de barriga para baixo.

Permite superar os reflexos primitivos para que os movimentos conscientes se possam desenvolver.

Estar deitado de barriga para baixo, para além de estimular extensão e controlo da cabeça, incentivará a drenagem dos canais entre os ouvidos e o nariz que podem bloquear e provocar infeções dos ouvidos, pelo que esta será uma posição adequada para evitar este problema.

O movimento, nesta posição, permite que as vias do cérebro sejam estimuladas. O bebé ao estar deitado, sistematicamente, de barriga para cima condiciona movimentos e inibe a utilização de ambos os lados do corpo. O desenvolvimento e a aprendizagem ocorrem quando as terminações nervosas nos músculos e ligamentos do corpo são estimuladas.



<p><b>Dançar e Ouvir Música</b></p> <p>A partir dos 4 meses</p>	<p>Esta actividade permite a aprendizagem de imitar, repetir, coordenar e explorar o movimento ao ritmo e timbre da música.</p> <p>As terminações nervosas no ouvido interno precisam ser estimuladas para enviar mensagens ao cérebro que ajudarão o equilíbrio e a desenvolver consciência corporal, espacial e o tónus muscular.</p>
<p><b>Estimulação Plantar</b></p> <p>Pressionar a planta do pé provoca flexão dos dedos e no calcanhar provoca extensão. Para além desta resposta, as pernas dobram e esticam.</p> <p><b>Desenvolvimento do Reflexo de Equilíbrio</b></p> <p>Deitar o bebé de barriga para cima, numa bola, a mãe/pai dá suporte na anca do bebé e induzir o movimento da bola para frente/trás ou de um lado ao outro. Alternar com o bebé deitado de barriga para baixo.</p>	<p>Os exercícios ajudam o bebé a organizar as sensações no cérebro.ee</p> <p>Os reflexos dos pés são importantes para mais tarde preparar a posição de pé e andar. O toque permite estimular a consciência corporal.</p> <p>A sequência de movimentos fornece mensagens ao cérebro</p>

## **Rolar**

### **Aos 5 meses**

Promover a actividade do rolar no bebé. Ajudar o bebé a rolar, com apoio no colchão elevado numa das extremidades, dando apoio na perna em flexão (do lado a rolar).

## **Pontapear o Balão**

### **Aos 5 meses**

Deitar o bebé de barriga para cima, a mãe/pai segura um balão e incentiva que o bebé toque com as pernas/mãos no balão.

por vias sensoriais.

Permite ao bebé aprender os membros, coordenando-os no espaço. Desenvolve ainda competências sensoriais, como a visão, audição e tacto; para além do fortalecimento muscular para a aquisição do controlo da cabeça e tronco. Supera os reflexos primitivos e desenvolve o tónus muscular.

Estimulação sensorial, e desenvolvimento do cérebro no que se refere a integração e resposta de mensagens, sobre a posição no espaço, como mexer os olhos quando troca de posição, quais os músculos necessários para manter o corpo na posição.

<p><b>Estica e Encolhe</b></p> <p><b>Aos 5 meses</b></p> <p>Manter o bebé na posição vertical, segurá-lo por baixo dos braços e não o deixar apoiar o peso nos pés. Em seguida realizar o movimento erguer e baixar, realizando o movimento de baloiço.</p>	
<p><b>Na almofada</b></p> <p><b>A partir dos 5 meses</b></p> <p>Deitar o bebé de barriga para baixo em cima de uma almofada e puxá-la para um lado e para outro, para a frente e para trás e girá-la em 180 graus.</p>	<p>Para além de serem actividades divertidas, estas facilitam a comunicação pois o bebé emite sons, estimula o desenvolvimento de competências motoras e tónus muscular, assim como a componente de integração visual.</p>
<p><b>Pisca Pisca</b></p> <p><b>A partir dos 5 meses</b></p> <p>Baixar os estores de uma divisão da casa e colocar o bebé sentado no chão, apagar a luz por momentos e a seguir acender.</p>	

## **Avião**

### **A partir dos 5 meses**

Colocar o bebê de barriga para baixo e à frente de um brinquedo. O bebê estenderá a mão para o brinquedo e quando ficar suficientemente entusiasmado esticará ambas as mãos e pernas, dobrará as costas e levantará a cabeça, fazendo uma avião.

## **ANEXO 1 – DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO DAS TRÊS CASOS CLINICOS**

# DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Considerando a "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial, a International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects e os Padrões de Prática da Fisioterapia da Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (2005)

## Designação do Estudo

Intervenção do Fisioterapeuta no Pós Parto

Eu, abaixo-assinado, (nome completo do sujeito) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, compreendi a explicação que me foi fornecida acerca do estudo que se tenciona realizar. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que a informação ou explicação que me foi prestada versou os objectivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o momento a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que me é prestada.

Por isso, consinto participar no estudo e que me seja aplicado a intervenção proposta pelo Fisioterapeuta.

Data: 25 / Janeiro / 2015

Assinatura do doente: \_\_\_\_\_

O Fisioterapeuta:

Nome: Marlene Jesus Casellano Santinho

Assinatura: Marlene Santinho



# DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Considerando a "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial, a International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects e os Padrões de Prática da Fisioterapia da Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (2005)

## Designação do Estudo

Intervenção do Fisioterapeuta nas Disfunções do Pavimento Pélvico

Eu, abaixo-assinado, (nome completo do sujeito)

\_\_\_\_\_, compreendi a explicação que me foi fornecida acerca do estudo que se tenciona realizar. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que a informação ou explicação que me foi prestada versou os objectivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o momento a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que me é prestada.

Por isso, consinto participar no estudo e que me seja aplicado a intervenção proposta pelo Fisioterapeuta.

Data: 08 / Janeiro / 2015

Assinatura do doente:

O Fisioterapeuta:

Nome: Mafrene Jesus Castellano Sautinho

Assinatura: Sautinho



# DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Considerando a "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial, a International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects e os Padrões de Prática da Fisioterapia da Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (2005)

## Designação do Estudo

Intervenção do Fisioterapeuta nas Disfunções do Pavimento Pélvico

Eu, abaixo-assinado, (nome completo do sujeito) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, compreendi a explicação que me foi fornecida acerca do estudo que se tenciona realizar. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que a informação ou explicação que me foi prestada versou os objectivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o momento a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que me é prestada.

Por isso, consinto participar no estudo e que me seja aplicado a intervenção proposta pelo Fisioterapeuta.

Data: 14 / Fevereiro / 2019

Assinatura do doente: \_\_\_\_\_

O Fisioterapeuta:

Nome: Mafalda Jesus Gskelliano Sautinho

Assinatura: Sautinho



## **ANEXO 2 – QUESTIONÁRIO DE SAUDE PARA A INCONTINÊNCIA URINÁRIA**

## QUESTIONÁRIO DE SAÚDE

(Portuguese version of the King's Health Questionnaire 1993)

Ao responder a estas questões, tenha em conta a experiência que teve durante as 2 últimas semanas.

Como descreveria o seu estado geral de saúde neste momento?

Escolha uma resposta

Muito bom

☐

Bom

☐

Razoável

☐

Fraco

☐

Muito fraco

☐

Até que ponto acha que o seu problema urinário afecta a sua vida?

Escolha uma resposta

Não afecta

☐

Um pouco

☐

Moderadamente

☐

Muito

☐

Vire a página, s.f.f.

Abaixo estão mencionadas algumas das actividades diárias que podem ser afectadas pelos problemas urinários. Até que ponto o seu problema urinário o(a) afecta?  
Gostaríamos que respondesse a todas as perguntas. Responda às questões tendo em conta as 2 últimas semanas. Escolha a resposta mais adequada ao seu caso.

**LIMITAÇÕES NAS ACTIVIDADES DIÁRIAS**

Até que ponto o seu problema urinário afecta as suas actividades domésticas (por exemplo limpar, ir às compras, pequenos arranjos na casa, etc.)?

Não afecta      Um pouco      Moderada-  
mente      Muito

☐      ☐      ☐      ☐

O seu problema urinário afecta o seu trabalho, ou as suas actividades diárias normais fora de casa?

☐      ☐      ☐      ☐

**LIMITAÇÕES FÍSICAS/SOCIAIS**

Não afecta      Um pouco      Moderada-  
mente      Muito

O seu problema urinário afecta as suas actividades físicas (por exemplo, ir dar um passeio a pé, correr, praticar desporto, ginástica, etc.)?

☐      ☐      ☐      ☐

O seu problema urinário afecta a sua capacidade de andar de camioneta, carro, avião ou comboio?

☐      ☐      ☐      ☐

O seu problema urinário limita o seu convívio com outras pessoas?

☐      ☐      ☐      ☐

O seu problema urinário limita a sua capacidade de visitar/ver os(as) amigos(as)?

☐      ☐      ☐      ☐

**RELAÇÕES PESSOAIS**

Não se aplica      Não afecta      Um pouco      Moderada-  
mente      Muito

O seu problema urinário afecta o relacionamento com o seu (a sua) parceiro(a)?

☐      ☐      ☐      ☐      ☐

O seu problema urinário afecta a sua vida sexual?

☐      ☐      ☐      ☐      ☐

O seu problema urinário afecta a sua vida familiar?

☐      ☐      ☐      ☐      ☐



### EMOÇÕES

	Não	Um pouco	Moderada- mente	Muito
Sente-se deprimido(a) devido ao seu problema urinário?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sente-se ansioso(a) ou nervoso(a) devido ao seu problema urinário?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sente-se mal consigo próprio(a) devido ao seu problema urinário?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### SONO/ENERGIA

	Nunca	Às vezes	Bastantes vezes	Sempre
O seu problema urinário afecta o seu sono?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O seu problema urinário faz sentir-se cansado(a)/esgotado(a)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Com que frequência faz ou sente o seguinte:

	Nunca	Às vezes	Bastantes vezes	Sempre
Usa protecções para se manter seco(a)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tem cuidado com a quantidade de líquidos que ingere?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tem de mudar de roupa interior porque esta está molhada?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preocupa-se porque pode cheirar mal?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fica envergonhado(a) por causa do seu problema urinário?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**OBRIGADO, VERIFIQUE AGORA SE RESPONDEU A TODAS AS QUESTÕES.**

### **ANEXO 3 – QUESTIONÁRIO DE SAÚDE PARA A INCONTINÊNCIA FECAL**

## FECAL INCONTINENCE QUALITY OF LIFE (FIQL)

<b>Questão 1</b>					
Em geral, você diria que a sua saúde é:					
Excelente ( ) Muito boa ( ) Boa ( ) Regular ( ) Ruim ( )					
<b>Questão 2</b>					
Para cada um dos itens abaixo, por favor, indique, marcando um X na coluna correspondente à quanto tempo o item abaixo o preocupa devido à perda de fezes.					
Se qualquer um dos itens lhe preocupa por outras razões que não pela perda de fezes, marque a alternativa "nenhuma das respostas"					
	Muitas vezes	Algumas vezes	Poucas vezes	Nenhuma vez	Nenhuma das respostas
Devido à perda de fezes					
a. Tenho medo de sair					
b. Evito visitar os amigos ou os parentes					
c. Evito passar a noite longe de casa					
d. É difícil para eu sair e fazer coisas como ir ao cinema ou à igreja					
e. Evito comer antes de sair de casa					
f. Quando estou fora de casa tento ficar sempre que possível próxima ao WC					
g. É importante eu planejar o que vou fazer de acordo com o meu funcionamento intestinal					

## FECAL INCONTINENCE QUALITY OF LIFE (FIQL)

h. Evito viajar					
i. Fico preocupado/a em não chegar ao WC a tempo					
j. Sinto que não controlo o meu intestino					
k. Não consigo controlar a evacuação a tempo de chegar ao WC					
l. Perco fezes sem perceber					
m. Tento evitar a perda de fezes, estando próximo/a do WC					
<b>Questão 3</b>					
Devido à sua perda de fezes indique até quando o problema o incomoda.					
Se qualquer dos itens abaixo o preocupa por outras razões, marque a alternativa "nenhuma das respostas"					
a. Fico envergonhado/a					
b. Não posso fazer muitas coisas que quero fazer					
c. Fico preocupado/a em perder as fezes					
d. Sinto-me deprimido/a					
e. Fico preocupado/a se outras pessoas sentem o cheiro das fezes em mim					
f. Acho que não sou uma pessoa saudável					
g. Tenho menos prazer em viver					

### FECAL INCONTINENCE QUALITY OF LIFE (FIQL)

h. Tenho relação sexual com menor frequência do que gostaria					
i. Sinto-me diferente das outras pessoas					
j. Estou sempre a pensar na possibilidade de perder fezes					
k. Tenho medo de ter sexo					
l. Evito viajar de carro ou em transportes públicos					
m. Evito sair para comer					
n. Quando vou a um lugar novo procuro saber onde está o WC					

**Questão 4**  
Durante o mês passado, senti-me triste, desanimado/a ou tive muitos problemas que me fizeram pensar que nada valia a pena

1. ☐ Extremamente. A ponto de quase desistir
2. ☐ Muitas vezes
3. ☐ Com frequência
4. ☐ Algumas vezes, o suficiente para me preocupar
5. ☐ Poucas vezes
6. ☐ Nenhuma vez








## **ANEXO 4 – DIÁRIO MICCIONAL**



Diário Miccional									
Hora	Líquidos ingeridos		Micções	Perdas e Urina			Sensação e Urgência		O que fazer no momento da perda
	Tipo de líquido	Quantidade		Quantidade	Pouca	Moderada	Abundante	Sim	

Data:    /    /

## ANEXO 5 – ESCALA DE BRISTOL

ESCALA DE FEZES DE BRISTOL		
	<b>TIPO 1</b>	Fezes "em bolinha", duras e separadas. É preciso fazer força para as fezes passarem.
	<b>TIPO 2</b>	Fezes moldadas, mas duras e com bolas agrupadas que podem se soltar. É preciso fazer força para as fezes passarem.
	<b>TIPO 3</b>	Fezes moldadas, em forma de salsicha e com algumas rachaduras na superfície.
	<b>TIPO 4</b>	Fezes moldadas, compridas, em forma de salsicha e com superfície lisa. Fáceis de evacuar
	<b>TIPO 5</b>	Fezes não moldadas, em pedaços e moles. Fáceis de evacuar
	<b>TIPO 6</b>	Fezes pastosas ou semi-líquidas, com alguns pedaços moles misturados
	<b>TIPO 7</b>	Fezes líquidas, sem pedaços sólidos

## ANEXO 6 – ESCALA DE OXFORD MODIFICADA

GRAU DE FORÇA	ESCALA DE OXFORD MODIFICADA
0	Ausência de resposta muscular
1	Esboço de contração não-sustentada
2	Presença de contração de pequena intensidade, mas que se sustenta
3	Contração moderada, sentida como um aumento de pressão intravaginal, que comprime os dedos do examinador com pequena elevação cranial da parede vaginal
4	Contração satisfatória, a que aperta os dedos do examinador com elevação da parede vaginal em direção à sínfise púbica
5	Contração forte, compressão firme dos dedos do examinador com movimento positivo em direção à sínfise púbica.

## **ANEXO 7 – ARTIGOS DE ANÁLISE CRÍTICA (3 CAT)**

## Effect of a Postpartum Training Program on the Prevalence of Diastasis Recti Abdominis in Postpartum Primiparous Women: A Randomized Controlled Trial

Sandra L. Gluppe, Gunvor Hilde, Merete K. Tennfjord, Marie E. Engh, Kari Bø

S.L. Gluppe, PT, Department of Sports Medicine, Norwegian School of Sports Sciences, PO Box 4014, Ullevål Stadion 0806, Oslo, Norway. She was a Master candidate at the time this manuscript was accepted. Address all correspondence to Ms Gluppe at: sandra.l.gluppe@hotmail.com.

G. Hilde, PT, PhD, Department of Sports Medicine, Norwegian School of Sports Sciences, and Department of Obstetrics and Gynaecology, Akershus University Hospital, Lørenskog, Norway.

M.K. Tennfjord, PT, PhD, Department of Sports Medicine, Norwegian School of Sports Sciences.

M.E. Engh, Professor, MD, PhD, Department of Obstetrics and Gynaecology, Akershus University Hospital, and Faculty of Medicine, University of Oslo, Oslo, Norway.

K. Bø, Professor, PhD, PT, Department of Sports Medicine, Norwegian School of Sports Sciences, and Department of Obstetrics and Gynaecology, Akershus University Hospital.

[Gluppe SL, Hilde G, Tennfjord MK, et al. Effect of a postpartum training program on the prevalence of diastasis recti abdominis in postpartum primiparous women: a randomized controlled trial. *Phys Ther*. 2018;98:260–268.]

© The Author(s) 2018. Published by Oxford University Press on behalf of the American Physical Therapy Association. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. For commercial re-use, please contact [journals.permissions@oup.com](mailto:journals.permissions@oup.com).

Published Ahead of Print:

January 17, 2018

Accepted: January 16, 2018

Submitted: October 23, 2017

**Background.** Diastasis recti abdominis affects a significant number of women during the prenatal and postnatal period.

**Objective.** The objective was to evaluate the effect of a postpartum training program on the prevalence of diastasis recti abdominis.

**Design.** The design was a secondary analysis of an assessor-masked randomized controlled trial.

**Methods.** One hundred seventy-five primiparous women (mean age =  $29.8 \pm 4.1$  years) were randomized to an exercise or control group. The interrectus distance was palpated using finger widths, with a cutoff point for diastasis as  $\geq 2$  finger widths. Measures were taken 4.5 cm above, at, and 4.5 cm below the umbilicus. The 4-month intervention started 6 weeks postpartum and consisted of a weekly, supervised exercise class focusing on strength training of the pelvic floor muscles. In addition, the women were asked to perform daily pelvic floor muscle training at home. The control group received no intervention. Analyses were based on intention to treat. The Mantel-Haenszel test (relative risk [RR] ratio) and the chi-square test for independence were used to evaluate between-group differences on categorical data.

**Results.** At 6 weeks postpartum, 55.2% and 54.5% of the participants were diagnosed with diastasis in the intervention and control groups, respectively. No significant differences between groups in prevalence were found at baseline (RR: 1.01 [0.77–1.32]), at 6 months postpartum (RR: 0.99 [0.71–1.38]), or at 12 months postpartum (RR: 1.04 [0.73–1.49]).

**Limitations.** The interrecti distance was palpated using finger widths, and the sample included women with and without diastasis.

**Conclusions.** A weekly, postpartum, supervised exercise program, including strength training of the pelvic floor and abdominal muscles, in addition to daily home training of the pelvic floor muscles, did not reduce the prevalence of diastasis.



Post a comment for this article at:  
<https://academic.oup.com/ptj>



**D** iastasis recti abdominis (DRA) is defined as an impairment with midline separation of the 2 rectus abdominis muscles along the linea alba.<sup>1</sup> The condition is highly prevalent during the last trimester of pregnancy<sup>2,3</sup> and in the postpartum period.<sup>4,5</sup> To date, there is no consensus about risk factors for development of DRA during pregnancy and in the postpartum period. Older age, multiparity, caesarean section, gestational weight gain, high birth weight, multiple pregnancy, and child care have been proposed.<sup>3,5-8</sup> There is also scant knowledge on the consequences of DRA.<sup>2,3,9,10</sup> It has been postulated that DRA, in addition to being a cosmetic concern for many women, may reduce low back and pelvic stability, cause low back and pelvic girdle pain, and be related to pelvic floor dysfunctions such as urinary incontinence, anal incontinence, and pelvic organ prolapse.<sup>6,10</sup>

Physical therapists commonly treat pregnant and postpartum women with DRA. Keeler et al<sup>11</sup> reported that women's health physical therapists in the United States applied myriad different exercises and manual techniques to treat patients referred with DRA as the primary diagnosis or secondary to other postpartum diagnoses. The 3 most frequently used interventions were strengthening exercises of m. transversus abdominis (TrA), pelvic floor muscle (PFM) training, and the "Elizabeth Noble technique," which involves manipulation of the rectus muscle bellies while the patient performs a partial sit-up.<sup>9</sup> Several studies have shown that correct PFM contractions cause co-contractions of the abdominal muscles.<sup>12-15</sup> Hence, it has been suggested that PFM contractions can be used to train the TrA.<sup>15</sup> However, to date, there is scant evidence for the effect of any exercise programs in prevention and treatment of DRA. In a systematic review, Benjamin et al<sup>16</sup> found 8 studies that addressed treating DRA. All included abdominal and 1 included PFM training. However, only 1 study with a small population was a randomized controlled trial (RCT).<sup>17</sup> They concluded that there was no consensus on which abdominal exercises to recommend in

order to narrow the diastasis.<sup>16</sup> A new search on PubMed revealed only 3 additional RCTs.<sup>18-20</sup> These studies vary in methodological quality and content of the intervention, and to date there are no clear conclusions that can be made on the effect of the different exercises on DRA.

The aim of the present study was to evaluate the effect of a 16-week supervised postpartum exercise program focusing on PFM training, in addition to daily home exercise of the PFM, on the prevalence of DRA in primiparous women.

## Methods

### Trial Design

This is a secondary analysis of a 2-armed RCT in which the primary aim was to evaluate the effect of PFM training on urinary incontinence.<sup>21</sup> The study was conducted at Akershus University Hospital, Norway, from February 2010 to May 2012. The present study evaluated the effect of the 16 weeks postpartum exercise program on the prevalence of DRA immediately after cessation of the intervention and at follow-up 12 months postpartum.

### Participants

Participants were recruited from a cohort study at the project hospital or in conjunction with the routine medical visit 6 weeks after delivery. Inclusion criteria included primiparous women who had given birth vaginally to a singleton infant after more than 32 weeks of gestation and who were able to understand Scandinavian languages. Women presenting with third- and fourth-degree perineal tears after vaginal delivery, serious illness to mother or child, and women having their child delivered by caesarean section were excluded.

### The Postpartum Training Program

The intervention started 6 weeks postpartum and consisted of 1 weekly supervised exercise class for 16 weeks. The classes lasted for 45 minutes and were led by 3 experienced physical therapists, 2 at the university hospital

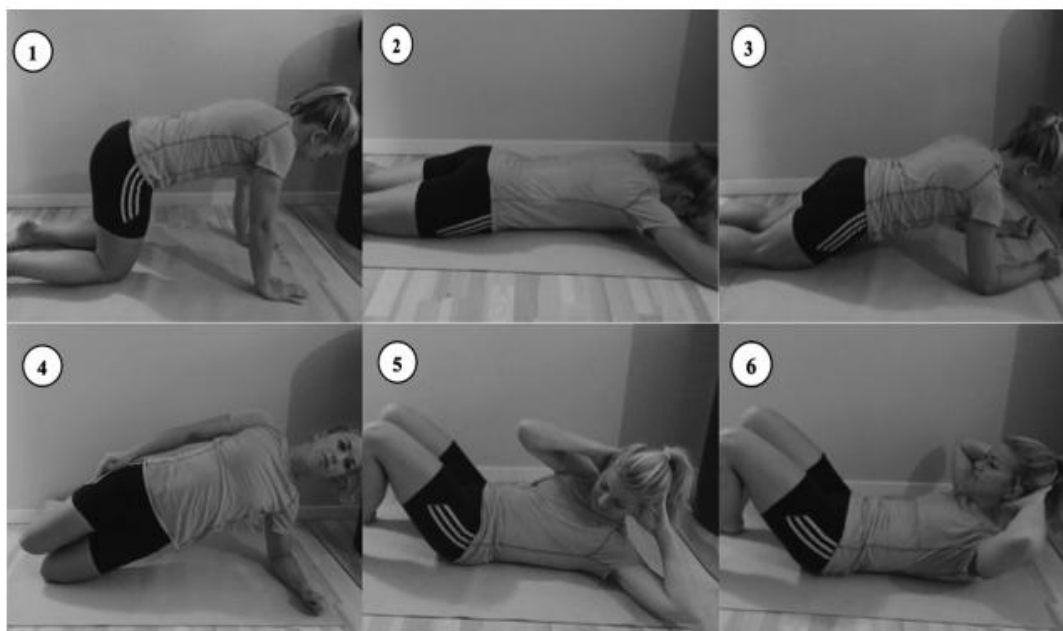
and 1 in a private institute. The main focus of the exercise protocol was to strengthen the PFM, but the program also contained strengthening exercises for the abdominal, back, arm, and thigh muscles, stretching, and relaxation. All exercises, except the PFM exercises, were performed to music. The protocol has been described in detail by Bø et al<sup>22,23</sup> and Mørkved and Bø.<sup>24</sup> The PFM exercises were performed in 5 different positions, and 8-12 attempts of maximal contraction were conducted in each position. Each PFM contraction was held for 6-8 seconds, in addition to 3-4 fast contractions on top of the last 4-5 contractions. For progression, the women were instructed to increase the intensity of the contraction according to their perceived strength, always aiming for a close to maximal contraction. In addition, the women were asked to perform daily PFM training at home with 3 sets of 8-12 maximal contractions. The weekly exercise class included 3 sets of 8-12 contractions of different abdominal exercises, shown in Figure 1. The physical therapists used a variation of these different exercises throughout the exercise period. Group session participation was registered by the physical therapists, and the participants recorded home exercise participation in training diaries. The control group received no intervention beyond the initial instruction on how to contract the PFM correctly and the written information received at discharge from the hospital.

### Outcome

The outcome for this study was the prevalence of women diagnosed with DRA at the cessation of the intervention (6 months postpartum) and at follow-up 12 months postpartum.

Background data and information about self-administered/noninterventional PFM and abdominal training was collected through electronic questionnaires in advance of the 3 clinical assessment points (baseline at 6 weeks postpartum, posttest 6 months postpartum, and follow-up 12 months postpartum). In the questionnaires, the women reported how often they performed PFM and abdominal training 6 weeks

## Diastasis Recti Abdominis and Postpartum Exercise



**Figure 1.** Illustration of the abdominal exercises performed by the intervention group: (1) draw-in ("on all fours"), (2) draw-in (prone), (3) half-plank, (4) side-plank, (5) oblique sit-up, (6) straight sit-up. Reproduced with the permission of the first author, Sandra L. Gluppe.

and 6 and 12 months postpartum. For the abdominal training, response categories included: "never," "1–3 times per/month," "once a week," "2 times/week," or "3 times or more/week." In the analysis, the categories were merged into women training 2 times per week or more versus less than 2 times per week. The response categories for the PFM training included: "never," "when I feel I need it," "at least once a week," "1–2 times/week," "at least 3 times/week," and "every day." For the analysis, the categories were merged into women training 3 times per week or more versus less than 3 times per week. Delivery data were collected from the hospital's electronic medical birth records.

Two physical therapists (who were not teaching the class) performed the clinical examinations of all participants at baseline and 6 and 12 months postpartum. To measure DRA, the interrecti distance was palpated using finger widths. This method has

shown to have good intrarater reliability ( $K_w = 0.70$ ) and a moderate inter-rater reliability ( $K_w = 0.53$ ) in postpartum women.<sup>25</sup> In the test situation, the women were in a standardized supine position with arms crossed over the chest. An abdominal crunch was performed until the shoulder blades were off the bench. Measures were taken 4.5 cm above, at, and 4.5 cm below the umbilicus.<sup>2</sup> DRA was diagnosed as present if the palpated separation at any of the 3 mentioned locations along the linea alba was  $\geq 2$  finger widths or if a protrusion along the linea alba was observed even if the palpated separation was  $< 2$  finger widths.<sup>2,26</sup> Based on the number of finger widths, the findings were categorized into normal ( $< 2$ ), mild DRA (2–3), moderate DRA (3–4), and severe DRA ( $\geq 4$ ).<sup>7</sup> Mild, moderate, and severe grades of DRA were merged into one category, and the number of women with DRA was analyzed as a dichotomous variable (DRA/no DRA) in the main analysis

evaluating the effect of the postpartum exercise program.

Ability to contract the PFM was assessed by observation of the perineum and vaginal palpation at the first clinical visit.<sup>27</sup> The physical therapists assessing the ability to contract were masked with regard to group allocation and were not involved in the exercise classes.

### Sample Size

Power calculation was done for the primary analyses on urinary incontinence.<sup>21</sup> This power calculation was based on a former study showing a 67% prevalence reduction of UI in the PFM training group compared with a 34% reduction in the control group, with 99 persons in each group.<sup>22</sup> With a 2-sided significance level of .05 and a power of 0.9, a total of 62 women would be needed (31 in each group). Because the study planned for an additional stratified analysis among women with and without major

levator ani muscle defects, the statistical advice was to aim for 80 women in each group.<sup>21</sup> No specific power calculation was done for the present analysis.

### Randomization

One hundred seventy-five women (mean age =  $29.8 \pm 4.1$  years) were randomized in blocks of 10 to an exercise or a control group. The randomization sequence was computer generated, and opaque sealed envelopes were used. A project midwife administered the allocation of participants outside the clinical room to keep the outcome assessors masked with regard to group allocation.

### Masking

The physical therapists and the other assessors were masked with regard to group allocation when performing the clinical measurements. They were also masked regarding the background data collected through the electronic questionnaires.

### Data Analysis

Data were analyzed using SPSS 21/Review Manager 5.3 (IBM Corp, Armonk, New York). Background variables are reported as means with standard deviations (SD) or numbers with percentages. Within- and between-group comparisons of categorical data were analyzed by the chi-square test for independence and the Mantel-Haenszel test (relative risk [RR] ratio). *P* values  $<.05$  were considered statistically significant. Analyses were based on intention to treat. In the case of missing values and dropouts, the method of last observation carried forward was used. An additional per-protocol analysis was performed on the basis of participation in more than 80% of the prescribed training sessions (home and group training). This analysis also excluded dropouts and women who were pregnant again at the postintervention visits 6 and 12 months postpartum.

### Role of the Funding Source

This study was funded by the Norwegian Research Council, which had no role in the conduct of the study.

## Results

### Dropouts and Participation

Of the 175 women who met the inclusion criteria, 87 and 88 women were randomized to the exercise and control group, respectively. The number of dropouts and specific reasons for dropout are presented in Figure 2.

Ninety-six percent of the women in the exercise group reached a participation level of 80%, both for the exercise class and for the home training.

### Participant Characteristics

Baseline characteristics are presented in Table 1. Women in the control group had a significantly higher education level, and significantly more of these women were married or cohabitating compared to the women in the exercise group. Data from the hospital's electronic medical birth records showed that the women in the exercise group gave birth to significantly heavier infants compared to the control group. There were no statistical significant differences in any other background data.

### Outcome

The highest prevalence of DRA was at the umbilicus, compared to measurements above and below the umbilicus, for both groups and at all measuring points. Six weeks postpartum, 51.7% in the exercise group and 51.1% in the control group were classified with DRA at the umbilicus, while 24.1% in the exercise group and 14.8% in the control group met criteria for DRA measured above the umbilicus and 4.6% and 3.4% in the exercise and control group, respectively, did so below the umbilicus. In terms of classification of severity, 52% of the total sample was classified as mild DRA, 3% with moderate DRA, and none with severe DRA. Table 2 shows classification of severity in the exercise and control group at all time points.

No significant differences between groups in DRA prevalence were found at baseline,  $P = 1.0$  (RR: 1.01 [0.77–1.32]). Within-group analysis in both the intervention arm and the control arm showed significant reduction in the prevalence of DRA ( $P < 0.01$ ) at 6 and

12 months postpartum. Table 3 shows that there were no statistically significant differences between groups at 6 months,  $P = 1.0$  (RR: 0.99 [0.71–1.38]), or at 12 months postpartum,  $P = 0.95$  (RR: 1.04 [0.73–1.49]). Per-protocol analysis did not alter the results.

### PFM Training

No differences between groups were found in women that reported performing PFM training 3 times or more per week at baseline (6 weeks postpartum). Through the intervention period, 16.5% women in the control group reported doing PFM training 3 times or more per week.

### Abdominal Training

The number of women that reported doing self-administered/noninterventional abdominal training before, during, and after pregnancy is presented in Table 4. There were no differences between groups in the proportion of women that reported doing abdominal training 2 times or more per week at any time point.

## Discussion

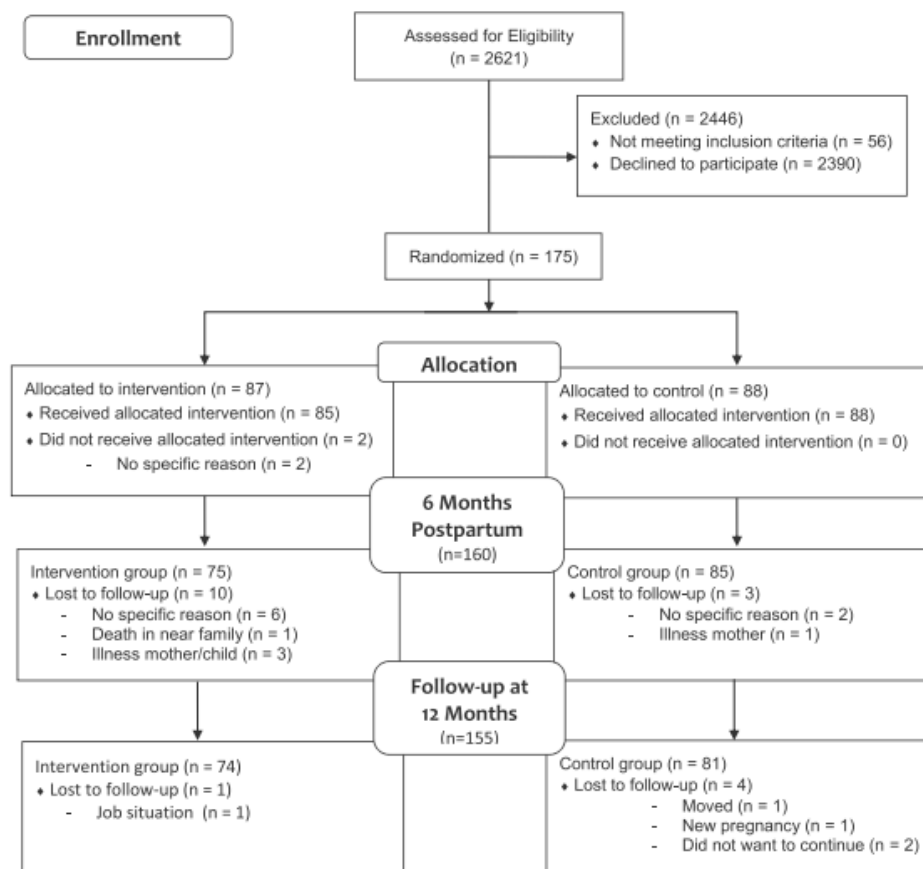
At 6 weeks postpartum, more than 50% of the women in each group were categorized as having DRA. We found no significant differences between groups in DRA prevalence at baseline, immediately after the intervention period at 6 months postpartum, or at follow-up 12 months postpartum. At 12 months postpartum, about 40% of this group of primiparous women still had DRA.

### Comparison With Other Studies

We have only been able to find 4 other published RCTs on the effect of exercise training on DRA.<sup>16–20</sup> The RCTs differ in the method used to evaluate the diastasis (ultrasound<sup>18,20</sup> and caliper<sup>17,19</sup>), the cut-point used to categorize women with DRA, and the location of assessment points along the linea alba. Hence, a direct comparison between studies is not possible. As the ultrasound method to assess interrectus distance and DRA was in its early development at the onset of our study,<sup>28</sup> we chose to apply palpation with finger width as the method to assess the condition. This method is the most commonly used



## Diastasis Recti Abdominis and Postpartum Exercise



**Figure 2.**  
Flow diagram.

assessment method in clinical practice and is widely accepted by patients.<sup>11</sup> In addition, van de Water and Benjamin<sup>28</sup> found the method to be feasible to screen for presence of DRA, which was the main outcome variable in the present RCT. However, today, ultrasound is recommended as a more responsive and reliable method.<sup>23,28,29</sup> More detailed information about the width of the interrectus distance may reveal differences in response to treatment, and we support the recommendation that ultrasonography should be the method of preference in future studies.<sup>28</sup>

As for the negative results of our RCT, the findings correspond with 2 other

RCTs.<sup>18,19</sup> Only 1<sup>17</sup> of the published RCTs found a significant improvement of the exercise group compared to a nontreated control group. In this trial, Mesquita et al<sup>17</sup> demonstrated a significantly greater reduction in DRA in an intervention group performing 2 individual exercise sessions at 6 and 18 hours after childbirth. The 2 sessions consisted of pelvic tilt with simultaneous contraction of the TrA and PFM in addition to abdominal breathing exercise.<sup>17</sup> Participants were not followed up after these 2 sessions; hence, the long-term effect of this early intervention is not known. Kamel and Jousif<sup>20</sup> found a significantly greater reduction in DRA in a group receiving a combination of

abdominal exercises and neuromuscular electrical stimulation. However, they did not compare their intervention with a nontreated control group. The 2 other RCTs did not find a significant difference between groups in reduction of diastasis<sup>18</sup> or in muscular improvement<sup>19</sup> after a combination of PFM and abdominal exercises<sup>18</sup> and abdominal exercises alone.<sup>19</sup>

### Abdominal and PFM Training

According to Keeler et al,<sup>11</sup> women's health physical therapists use several interventions, often in combination, in treatment of DRA. Until now TrA training, PFM exercises, and the Noble technique have been the most commonly

Table 1.

Baseline Characteristics of Included Women at Pretest 6 Weeks Postpartum<sup>a</sup>

Variable	Total Sample (n = 175)	Exercise Group (n = 87)	Control Group (n = 88)
Age, y, mean (SD)	29.8 (4.1)	29.5 (4.3)	30.1 (4.0)
BMI postpartum, kg/m <sup>2</sup> , mean (SD)	25.7 (4.0)	26.0 (4.1)	25.3 (3.9)
Child's birth weight, g, mean (SD)	3462.5 (454.2)	3543.7 (482.3)	3382.3 (411.7)
Education			
College/university	143 (81.7)	64 (73.6)	79 (89.8)
Primary school/high school/other	32 (18.3)	23 (26.4)	9 (10.2)
Civil status			
Married/cohabitating	166 (94.9)	80 (92.0)	86 (97.7)
Single	9 (5.1)	7 (8.0)	2 (2.3)
Women with DRA	96 (54.9)	48 (55.2)	48 (54.5)
Heavy lifting <sup>b</sup>			
Perform heavy lifting	99 (56.9)	56 (64.4)	43 (49.4)
Rarely/never perform heavy lifting	75 (43.1)	31 (35.6)	44 (50.6)
Hypermobility (Beighton test) <sup>c</sup>			
Hypermobile	18 (10.5)	11 (12.6)	7 (8.3)
Not hypermobile	153 (89.5)	76 (87.4)	77 (91.7)
Breastfeeding <sup>d</sup>			
Breastfeeding	160 (92.5)	80 (94.1)	80 (90.9)
Not breastfeeding	13 (7.5)	5 (5.9)	8 (9.1)
Physical activity for at least 30 min <sup>e</sup>			
≥3 times/wk	49 (28.3)	20 (23.5)	29 (33.0)
<3 times/wk	124 (71.7)	65 (76.5)	59 (67.0)

<sup>a</sup>Some of the data were previously published.<sup>21</sup> Values are presented as numbers (percentages) of women unless otherwise indicated. BMI = body mass index, DRA = diastasis recti abdominis.

<sup>b</sup>Total n = 174; data for 1 woman in the control group were missing (valid percentages are reported).

<sup>c</sup>Total n = 171; data for 4 women in the control group were missing (valid percentages are reported).

<sup>d</sup>Total n = 173; data for 2 women in the exercise group were missing (valid percentages are reported).

used exercises. The choice of different abdominal exercises is a logical choice when the aim is to close the DRA and abdominal exercises have always been part of this comprehensive exercise program. There is evidence from several studies assessing the influence of PFM contraction on the abdominals that PFM contraction causes co-contraction of different abdominal muscles.<sup>15</sup> Hence, PFM contraction could be expected to provide a training effect for the TrA. TrA training is a logical treatment for DRA. An exercise class once a week may be considered an insufficient dosage of supervised training to restore the DRA.<sup>30</sup> However, the most common frequency of training for women postpartum has been reported to be once a week.<sup>11</sup> In addition, the women participating in the present study did 3 sets of PFM training every day for 4 months,

and their participation in the exercise protocol was high.<sup>21</sup> We suggest that if PFM/TrA training is indeed effective in closing the diastasis, this program should have shown positive results. However, our results showed no effect on the condition.

In new knowledge emerging from experimental studies by our research group,<sup>31,32</sup> the drawing-in exercise, mostly activating TrA and the internal oblique muscles, tended to widen instead of narrow the interrecti distance. This was also confirmed in a recent study by Lee and Hodges.<sup>33</sup> They postulated a new hypothesis that contraction of the PFM with co-activation of the TrA may tighten the linea alba and hence be important for the function of the abdominal wall. For the time being, this hypothesis needs

further investigation, and to date there are no RCTs to support this suggested training protocol in clinical practice. We would argue that for women with DRA, the main goal is to close the diastasis, and that this has been, and is, the expected outcome of exercise training interventions for this prevalent condition following pregnancy and childbirth. Given the few RCTs in this area, low methodological quality of the published studies,<sup>16</sup> and scant knowledge from basic studies on how to close the diastasis, there is not yet enough evidence to guide clinical practice.

### Strengths and Limitations

Strengths of the present study are the randomized design, masking of the assessors, control of ability to perform a correct PFM contraction, and the

## Diastasis Recti Abdominis and Postpartum Exercise

**Table 2.**

Number of Women Classified With Normal, Mild, Moderate, and Severe Diastasis Recti Abdominis (DRA)

DRA Level of Severity	No. (%) of Women					
	6 wk Postpartum (n = 175)		6 mo Postpartum (n = 160) <sup>a</sup>		12 mo Postpartum (n = 155) <sup>b</sup>	
	Exercise Group (n = 87)	Control Group (n = 88)	Exercise Group (n = 75)	Control Group (n = 85)	Exercise Group (n = 74)	Control Group (n = 81)
None (normal)	39 (44.8)	40 (45.5)	44 (58.7)	47 (55.3)	45 (60.8)	49 (60.5)
Mild	44 (50.6)	47 (53.4)	28 (37.3)	38 (44.7)	29 (39.2)	30 (37.0)
Moderate	4 (4.6)	1 (1.1)	3 (4.0)	0 (0)	0 (0)	2 <sup>c</sup> (2.5)
Severe	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

<sup>a</sup>Data were missing for 15 women (12 in the exercise group and 3 in the control group) (valid percentages are reported).

<sup>b</sup>Data were missing for 20 women (13 in the exercise group and 7 in the control group) (valid percentages are reported).

<sup>c</sup>New pregnancy.

**Table 3.**

Number of Women Classified With Diastasis Recti Abdominis (DRA) and Without DRA<sup>a</sup>

Classification	No. (%) of Women							
	6 wk Postpartum		P	6 mo Postpartum		P	12 mo Postpartum	
	Exercise Group (n = 87)	Control Group (n = 88)		Exercise Group (n = 87)	Control Group (n = 88)		Exercise Group (n = 87)	Control Group (n = 88)
With DRA	48 (55.2)	48 (54.5)		38 (43.7)	39 (44.3)		36 (41.4)	35 (39.8)
Without DRA	39 (44.8)	40 (45.5)	1.0	49 (56.3)	49 (55.7)	1.0	51 (58.6)	53 (60.2)

<sup>a</sup>P values indicate differences between groups in an intention-to-treat analysis.

**Table 4.**

Number of Women Reporting Doing Self-Administered/Noninterventional Abdominal Exercises Two or More Times Per Week

Variable	No. (%) of Women			P <sup>a</sup>
	Total Sample (n = 175)	Exercise Group (n = 87)	Control Group (n = 88)	
Before pregnancy <sup>b</sup>	60 (34.5)	30 (34.5)	30 (34.5)	1.00
During pregnancy (week 22) <sup>b</sup>	21 (12.1)	10 (11.5)	11 (12.6)	1.00
6 wk postpartum <sup>c</sup>	26 (15.0)	12 (14.1)	14 (15.9)	.91
6 mo postpartum <sup>d</sup>	28 (17.5)	12 (16.0)	16 (18.8)	.79
12 mo postpartum <sup>e</sup>	28 (18.1)	12 (16.2)	16 (19.8)	.72

<sup>a</sup>For exercise group vs control group.

<sup>b</sup>Total n = 174; data were missing for 1 woman in the control group (valid percentages are reported).

<sup>c</sup>Total n = 173; data were missing for 2 women in the exercise group (valid percentages are reported).

<sup>d</sup>Total n = 160; data were missing for 15 women (12 in the exercise group and 3 in the control group) (valid percentages are reported).

<sup>e</sup>Total n = 155; data were missing for 20 women (13 in the exercise group and 7 in the control group) (valid percentages are reported).

sample size, which is by far the largest in RCTs reporting results on DRA.<sup>17–20</sup> In addition, we included a homogeneous group of primiparous women, and the women demonstrated high participation in the exercise program. Limitations are lack of power calculation for DRA as an outcome, and that 2 different physical therapists conducted the assessment. A post hoc power calculation of the results of the present study showed that thousands of wom-

en would be needed to show a statistically significant difference, a small difference that most likely is not clinically relevant. Hence, one could argue that the study was not underpowered. Palpation, using finger widths, has been shown to have lower inter-rater reliability, and this may have influenced the results.<sup>23</sup> However, the interrater reliability has been found to be moderate, and the 2 physical therapists were thoroughly trained to assess

DRA. The assessment procedure was also standardized, with the aim to minimize inaccuracy. Use of palpation and finger width to determine the outcome measure limits our ability to report the differences between groups to only “diastasis or no diastasis.” Ultrasonography would have enabled measurement of the interrectus distance and provided more detailed information. Another limitation is that our sample included women with and without DRA, and

among those assessed to have DRA most of them had mild and moderate diastases. Hence, an effect may have been found if women with more severe diastases had been included. Due to the inclusion of multiple exercises in the exercise program, if the program had worked, it would not be possible to determine which of the exercises might have been responsible. Our study sample consisted of women able to speak and understand Scandinavian languages, which most likely caused a selection of participants which also limits generalization of our results.

## Conclusion

A weekly comprehensive exercise program with focus on strength training of the PFM and with additional daily home training of the PFM was not effective in reducing the prevalence of DRA. Further high-quality RCTs with interventions applying different abdominal exercises with higher training dosage and head-to-head comparisons of different abdominal exercise programs with or without PFM exercises are needed before evidence-based recommendations for clinical practice can be given.

## Author Contributions and Acknowledgments

Concept/idea/research design: K. Bø, G. Hilde  
Writing: S.L. Gluppe, G. Hilde, M.K. Tennfjord, M.E. Engh, K. Bø  
Data collection: G. Hilde  
Data analysis: S.L. Gluppe, G. Hilde, M.K. Tennfjord, K. Bø  
Project management: G. Hilde, M.E. Engh, K. Bø  
Providing participants: G. Hilde, M.E. Engh  
Providing facilities/equipment: M.E. Engh  
Providing institutional liaisons: M.E. Engh  
Consultation (including review of manuscript before submitting): G. Hilde, M.K. Tennfjord

The authors thank Professor Ingar Holme, PhD, for statistical advice; midwife Tone Breines Simonsen for recruiting participants and administering clinical appointments and electronic questionnaires; Kristin Gjestland, PT, for clinical testing and data entering; and Ingeborg Hoff Brækken, PT, Vigdis Skøld, PT, and Ingvild Sandholt, PT, for supervising the interventional group training sessions.

## Ethics Approval

This trial was approved by the Regional Medical Ethics Committee (REK South East 2009/289a). Patient consent was obtained.

## Funding

The Norwegian Research Council provided funding for this study.

## Clinical Trial Registration

This trial was registered in the Clinical Trials Registry of the National Institutes of Health (ClinicalTrials.gov identifier: NCT01069484).

## Disclosures

The authors completed the ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest. They reported no conflicts of interest.

DOI: 10.1093/ptj/pzy008

## References

- Venes D, Taber C. *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*. 22nd ed. Philadelphia: FA Davis Co; 2013.
- Boissonnault JS, Blaschak MJ. Incidence of diastasis recti abdominis during the childbearing year. *Phys Ther*. 1988;68(7):1082–1086.
- Mota PG, Pascoal AG, Carita AI, Bø K. Prevalence and risk factors of diastasis recti abdominis from late pregnancy to 6 months postpartum, and relationship with lumbopelvic pain. *Man Ther*. 2015;20(1):200–205.
- Sperstad JB, Tennfjord MK, Hilde G, Ellstrom-Engh M, Bø K. Diastasis recti abdominis during pregnancy and 12 months after childbirth: prevalence, risk factors and report of lumbopelvic pain. *Br J Sports Med*. 2016;50(17):1092–1096.
- Turan V, Colluoglu C, Turkyilmaz E, Korucuoglu U. Prevalence of diastasis recti abdominis in the population of young multiparous adults in Turkey. *Ginekol Pol*. 2011;82(11):817–821.
- Spitznagle TM, Leong FC, Van Dillen LR. Prevalence of diastasis recti abdominis in a urogynecological patient population. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2007;18(3):321–328.
- Candido G, Lo T, Janssen PA. Risk factors for diastasis of the recti abdominis. *Journal of the Association of Chartered Physiotherapists in Women's Health*. 2005;97–49–54.
- Mahalakshmi V, Sumathi G, Chitra TV, Ramamoorthy V. Effect of exercise on diastasis recti abdominis among the primiparous women: a quasi-experimental study. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol*. 2016;5(12):4441–4446.
- Noble E. *Essential Exercises for the Childbearing Year: A Guide to Health and Comfort Before and After Your Baby Is Born*. 4th ed. Harwich: New Life Images; 1995.
- Parker MA, Millar LA, Dugan SA. Diastasis rectus abdominis and lumbopelvic pain and dysfunction—are they related? *J Womens Health Phys Therap*. 2009;33(2):15–22.
- Keeler J, Albrecht M, Eberhardt L, Horn L, Donnelly C, Lowe D. Diastasis recti abdominis: A survey of women's health specialists for current physical therapy clinical practice for postpartum women. *J Womens Health Phys Therap*. 2012;36(3):131–142.
- Sapsford RR, Hodges PW, Richardson CA, Cooper DH, Markwell SJ, Jull GA. Co-activation of the abdominal and pelvic floor muscles during voluntary exercises. *Neurosci Urodyn*. 2001;20(1):31–42.
- Pereira LC, Botelho S, Marques J, et al. Are transversus abdominis/oblique internal and pelvic floor muscles coactivated during pregnancy and postpartum? *Neurosci Urodyn*. 2013;32(5):416–419.
- Silva VR, Riccetto CL, Martinho NM, Marques J, Carvalho LC, Botelho S. Training through gamethrapy promotes coactivation of the pelvic floor and abdominal muscles in young women, nulliparous and continents. *International Braz J Urol*. 2016;42(4):779–786.
- Bø K, Morkved S, Frawley H, Sherburn M. Evidence for benefit of transversus abdominis training alone or in combination with pelvic floor muscle training to treat female urinary incontinence: A systematic review. *Neurosci Urodyn*. 2009;28(5):368–373.
- Benjamin DR, van de Water AT, Peiris CL. Effects of exercise on diastasis of the rectus abdominis muscle in the antenatal and postnatal periods: A systematic review. *Physiotherapy*. 2014;100(1):1–8.
- Mesquita LA, Machado AV, Andrade AV. Physiotherapy for reduction of diastasis of the recti abdominis muscles in the postpartum period. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 1999;21:267–272.
- Walton LM, Costa A, LaVanture D, McIlrath S, Stebbins B. The effects of a 6 week dynamic core stability plank exercise program compared to a traditional supine core stability strengthening program on diastasis recti abdominis closure, pain, Oswestry Disability Index (ODI) and pelvic floor disability index scores (PFDI). *Physical Therapy and Rehabil*. 2016;3(1):3.
- Emanuelsson P, Gunnarsson U, Dahlstrand U, Strigard K, Stark B. Operative correction of abdominal rectus diastasis (ARD) reduces pain and improves abdominal wall muscle strength: A randomized, prospective trial comparing retromuscular mesh repair to double-row, self-retaining sutures. *Surgery*. 2016;160(5):1367–1375.
- Kamel DM, Yousif AM. Neuromuscular electrical stimulation and strength recovery of postnatal diastasis recti abdominis muscles. *Ann Rehabil Med*. 2017;41(3):465–474.
- Hilde G, Stær-Jensen J, Siafarikas F, Ellstrom Engh M, Bø K. Postpartum pelvic floor muscle training and urinary incontinence: A randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2013;122(6):1231–1238.

## Diastasis Recti Abdominis and Postpartum Exercise

- 22 Bø K, Hagen RH, Kvarstein B, Jørgensen J, Larsen S, Burgio KL. Pelvic floor muscle exercise for the treatment of female stress urinary incontinence: III. Effects of two different degrees of pelvic floor muscle exercises. *Neurourol Urodyn*. 1990;9(5):489–502.
- 23 Bø K, Talseth T, Holme I. Single blind, randomised controlled trial of pelvic floor exercises, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment in management of genuine stress incontinence in women. *BMJ*. 1999;318:487–493.
- 24 Mørkved S, Bø K. The effect of postpartum pelvic floor muscle exercise in the prevention and treatment of urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 1997;8(4):217–222.
- 25 Mota P, Pascoal AG, Sancho F, Carita AI, Bø K. Reliability of the inter-rectus distance measured by palpation. Comparison of palpation and ultrasound measurements. *Man Ther*. 2013;18(4):294–298.
- 26 Bursch SG. Interrater reliability of diastasis recti abdominis measurement. *Phys Ther*. 1987;67(7):1077–1079.
- 27 Bø K, Hagen RH, Kvarstein B, Larsen S. Pelvic floor muscle exercise for the treatment of female stress urinary incontinence. II. Validity of vaginal pressure measurements of pelvic muscle strength—the necessity methods for control of correct contraction. *Neurourol Urodyn*. 1990;9:479–487.
- 28 van de Water AT, Benjamin DR. Measurement methods to assess diastasis of the rectus abdominis muscle (DRAM): A systematic review of their measurement properties and meta-analytic reliability generalisation. *Man Ther*. 2016;21:41–53.
- 29 Keshwani N, McLean L. Ultrasound imaging in postpartum women with diastasis recti: Intrarater between-session reliability. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2015;45(9):713–718.
- 30 Garber CE, Blissmer B, Deschenes MR, et al. American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: Guidance for prescribing exercise. *Med Sci Sports Exerc*. 2011;43(7):1334–1359.
- 31 Mota PG, Pascoal AG, Carita AI, Bø K. The immediate effects on inter-rectus distance of abdominal crunch and drawing-in exercises during pregnancy and the postpartum period. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2015;45(10):781–788.
- 32 Sancho MF, Pascoal AG, Mota P, Bø K. Abdominal exercises affect inter-rectus distance in postpartum women: A two-dimensional ultrasound study. *Physiotherapy*. 2015;101(3):286–291.
- 33 Lee D, Hodges PW. Behavior of the linea alba during a curl-up task in diastasis rectus abdominis: An observational study. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2016;46(7):580–589.





## Pelvic Floor Muscle Training for Prevention and Treatment of Urinary and Fecal Incontinence in Antenatal and Postnatal Women: A Short Version Cochrane Review

Rhianon Boyle,<sup>1</sup> E. Jean C. Hay-Smith,<sup>2\*</sup> June D. Cody,<sup>3</sup> and Siv Mørkved<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Academic Urology Unit, University of Aberdeen, Aberdeen, UK

<sup>2</sup>Rehabilitation Teaching and Research Unit, Department of Medicine, University of Otago, Wellington, New Zealand

<sup>3</sup>Cochrane Incontinence Review Group, University of Aberdeen, Foresterhill, UK

<sup>4</sup>Clinical Service, St. Olavs Hospital, Trondheim University Hospital, Trondheim, Norway

**Background:** Pelvic floor muscle training (PFMT) is commonly recommended during pregnancy and after birth both for prevention and the treatment of incontinence. **Objectives:** Effect of pelvic floor muscle training compared to usual antenatal and postnatal care on incontinence. **Search Methods:** Cochrane Incontinence Group Specialized Register; handsearching (searched February 7, 2012); the references of relevant articles. **Selection Criteria:** Randomized or quasi-randomized controlled trials in pregnant or postnatal women having pelvic floor muscle training (PFMT) versus no PFMT or standard care. **Data Collection and Analysis:** Duplicate trial assessment, selection and data abstraction. **Results:** Twenty-two trials involving 8,485 women. Continent pregnant women (prevention) who had intensive antenatal PFMT were less likely to report urinary incontinence up to 6 months after delivery (risk ratio (RR) 0.71, 95% CI 0.54–0.95). Incontinent postnatal women (treatment) who received PFMT were less likely to report urinary incontinence 12 months after delivery (RR 0.60, 95% CI 0.35–1.03). In a mixed population (women with and without incontinence symptoms in late pregnancy or after delivery), PFMT did not reduce incontinence rates after delivery. **Authors' Conclusions:** For women who are continent during pregnancy, PFMT may prevent urinary incontinence up to 6 months after delivery. The extent to which mixed prevention and treatment approaches to PFMT in the postnatal period are effective is less clear than that is, offering advice on PFMT to all pregnant or postpartum women whether they have incontinence symptoms or not. There was little evidence about long-term effects for either urinary or fecal incontinence. *NeuroUrol. Urodynam.* 33:269–276, 2014. © 2013 Wiley Periodicals, Inc.

**Key words:** childbirth; Cochrane systematic review; pelvic floor muscle training; pregnancy; randomized controlled trials

### BACKGROUND

Accumulating epidemiological evidence suggests that women who have had a baby are at increased risk of developing urinary incontinence. It seems that both pregnancy and delivery are risk factors.<sup>1–4</sup> Similarly, these women seem to be at greater risk of fecal incontinence, particularly those who have had vaginal deliveries.<sup>5–8</sup>

### TREATMENT OF URINARY AND FECAL INCONTINENCE WITH PELVIC FLOOR MUSCLE TRAINING (PFMT)

PFMT for the treatment of urinary incontinence was popularized by Kegel,<sup>9</sup> although in a review of the literature prior to 1949, Bø identified several records of the use of pelvic floor muscle exercise.<sup>10</sup> The use of PFMT in the treatment of urinary incontinence is based on two functions of the pelvic floor muscles, support of the pelvic organs and a contribution to the sphincteric closure mechanism of the urethra. More detail about how PFMT might work to treat urinary incontinence can be found in the background to a previous Cochrane review of PFMT.<sup>11</sup>

PFMT has been used in the treatment of fecal incontinence, although there are fewer studies of its effectiveness than for urinary incontinence. Theoretically, the external anal sphincter muscle (which is continuous with the puborectalis muscle component of the pelvic floor muscles) could be trained in a similar way to other pelvic floor muscle and it is not clear whether it is possible for people to tell the difference between a

Christopher Chapple led the peer-review process as the Associate Editor responsible for the paper.

For additional and background references please see full version of Cochrane Review.

Contributions of authors: R.B. and J.H.S. screened all trials for eligibility, extracted and cross checked the data. RB did most of the data entry, which was cross checked by J.H.S. J.H.S. wrote the first draft of the protocol and the previous review. RB drafted the updated review, with assistance from J.H.S. JC helped with interpretation of the data and risk of bias and commented on the final draft. SM contributed to data abstraction and commented on the final draft.

Conflict of Interest: Yes, Siv Mørkved was an investigator on one of the included trials in the review.

Citation Example: Boyle R, Hay-Smith EJC, Cody JD, Mørkved S. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and fecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 10. Art. No.: CD007471. DOI: 10.1002/14651858.CD007471.pub2.

This paper is based on a Cochrane review (Boyle 2012) published in *The Cochrane Library* (see [www.thecochranelibrary.com](http://www.thecochranelibrary.com) for information). Cochrane Reviews are regularly updated as new evidence emerges and in response to feedback, and *The Cochrane Library* should be consulted for the most recent version of the review. If you wish to comment on this or other Cochrane Reviews, please use the Cochrane Library Feedback System. The results of a Cochrane Review can be interpreted differently, depending on people's perspectives and circumstances. Please consider the conclusions presented carefully. They are the opinions of the review authors, and are not necessarily shared by The Cochrane Collaboration.

\*Correspondence to: E. Jean C. Hay-Smith, Rehabilitation Teaching and Research Unit, Department of Medicine University of Otago, Wellington, New Zealand.

E-mail: [jean.hay-smith@otago.ac.nz](mailto:jean.hay-smith@otago.ac.nz)

Received 21 December 2012; Accepted 4 March 2013

Published online 24 April 2013 in Wiley Online Library

([wileyonlinelibrary.com](http://wileyonlinelibrary.com)).

DOI 10.1002/nau.22402

voluntary external anal sphincter contraction and a voluntary pelvic floor muscle contraction.<sup>12</sup>

#### PREVENTION OF URINARY AND FECAL INCONTINENCE WITH PFMT

There are three grades of prevention, that is primary, secondary, and tertiary prevention.<sup>13</sup> Primary prevention aims to remove the causes of a disease. As an example, a trial that compared two obstetric practices (e.g., liberal vs. restrictive episiotomy policies) and the effect on the prevalence of postnatal incontinence amongst previously continent women would be a primary prevention trial. Secondary prevention aims to detect asymptomatic dysfunction and treat it early, to stop progression; a trial that compared a treatment to improve the muscular supports of the bladder with no treatment in postnatal women who had weak pelvic floor muscles but no urinary incontinence symptoms would be classified as a secondary prevention trial. Tertiary prevention is the treatment of existing symptoms to prevent progression of disease.

Clinically it may be difficult to screen all potential trial participants to see if a disease process is either absent altogether or present but asymptomatic. In addition, with a condition such as incontinence there might be more than one factor that could contribute to development of the problem, for example denervation, fascial deficits, and poor muscle function. It is impractical to screen for all possible factors and, in many cases, there are no reliable or valid clinical tests available. Consequently, prevention trials may enrol people purely on the basis of the absence of symptoms. This is commonly the case in incontinence studies and the findings of these studies are probably a combination of primary and secondary prevention effects. This review makes no attempt to distinguish between primary and secondary effects and considers them together.

#### OBJECTIVES OF THE REVIEW

We wished to determine the effectiveness of PFMT in the prevention or treatment of urinary and fecal incontinence in pregnant or postnatal women. We tested the following comparisons.

- (1) PFMT versus usual antenatal or postnatal care for the (primary or secondary) prevention of incontinence.
- (2) PFMT versus usual antenatal or postnatal care for the treatment of incontinence.
- (3) PFMT versus usual antenatal or postnatal care for the mixed prevention or treatment of incontinence (that is, treating a mixed population with PFMT).

#### METHODS

See full version of Cochrane review.

#### Results

A total of 785 titles and abstracts were assessed and 73 full text articles were obtained for further assessment. Forty-nine reports of 22 studies were eligible for inclusion, plus one report of one ongoing trial was identified.<sup>14</sup> The other 23 reports of 17 studies were excluded (see full version of Cochrane review). Please see the full version of Cochrane review for detailed descriptions of the included trials, demographic information on the study participants, and a description of the PFMT and

control interventions. The full Cochrane review also documents the full details of the trial methods, including the outcome measures used, and the evaluation of risk of bias.

The 22 trials compared PFMT with usual care or no PFMT for antenatal and postnatal women. The primary analysis (presented here) investigated the prevalence of urinary and fecal incontinence. Data for all other outcomes are available in the full Cochrane review. Statistically significant heterogeneity was observed in a number of the analyses. Plausible explanations were found for differences between trials, usually with regard to interventions (e.g., intervention supervision and exercise intensity) or comparators (such as whether controls were doing pelvic floor muscle exercises or not). The possible reasons for heterogeneity are not discussed here, and are found in the full Cochrane review.

#### Comparison 1: Prevention of Incontinence

Six trials were included in this comparison.<sup>15–20</sup> Five recruited nulliparous<sup>15–17</sup> or primiparous women<sup>18,19</sup> during pregnancy, and the other trial recruited “pregnant women.”<sup>20</sup> In all six trials PFMT began during pregnancy, while controls were asked not to do PFMT<sup>16,20</sup> or received usual care that might have included information on PFMT.<sup>15,17–19</sup> All of the women were continent at the time of randomization. Two of these trials were mixed prevention and treatment trials but published or unpublished data were available for women who were continent at recruitment.<sup>17,19</sup>

The overall result of three studies did not provide enough evidence to say whether PFMT was effective in the prevention of urinary incontinence in late pregnancy (RR 0.44, 95% CI 0.14–1.33). However, PFMT women were about 50% less likely to report urinary incontinence, compared to controls, in the early postpartum period (RR 0.50, 95% CI 0.31–0.80; Fig. 1). PFMT women were still significantly less likely than controls to have urinary incontinence in the mid postnatal period (3–6 months), although the difference in risk had reduced to 29% (RR 0.71, 95% CI 0.54–0.95; Fig. 2).

There were not enough participants ( $n = 44$ ) in the trial by Sampselle et al.<sup>19</sup> to identify whether there was a difference in prevalence of urinary incontinence between PFMT women and women in the control group at 12 months postpartum. Two trials<sup>17,18</sup> measured incontinence at greater than 5 years (6 and 8 years, respectively). The overall result was not statistically significant (RR 1.07, 95% CI 0.77–1.48) suggesting that the earlier effectiveness of PFMT did not persist in the long term. However, longer-term data may not have taken into account subsequent events, for example if women had another baby.

None of the seven trials reported data on the prevalence of postpartum fecal incontinence.

#### Comparison 2: Treatment of Incontinence

Three antenatal trials began PFMT during pregnancy<sup>21–23</sup> in women (mixed parity) with antenatal incontinence; the controls received usual care. In three postnatal trials supervised PFMT began at three or more months postpartum as treatment for women (mixed parity) with persistent urinary incontinence symptoms after delivery<sup>24–26</sup>; the controls received usual care<sup>25,26</sup> or were asked not to do PFMT.<sup>24</sup>

Overall, whether treatment was started during or after pregnancy, fewer women were incontinent in the PFMT groups (229/735, 31%) than in the control groups (362/806, 45%; RR 0.58, 95% CI 0.39–0.87). However, statistically significant heterogeneity was seen in the subgroup results for antenatal and postnatal treatment trials, and using a random-effects

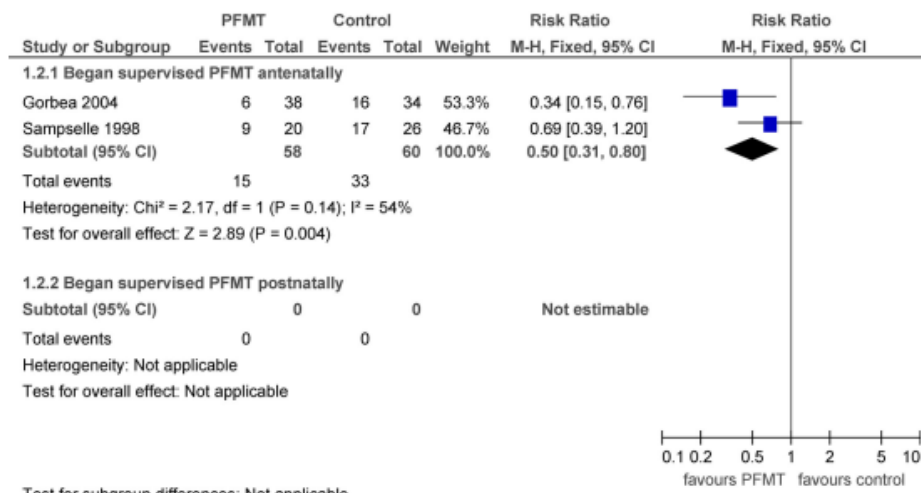


Fig. 1. Prevention of incontinence trials: urinary incontinence early postnatal period (0–3 months).

model (for a more conservative estimate of effect) in each subgroup meant the confidence intervals increased to include no difference (Fig. 3). One trial<sup>25</sup> reported urinary incontinence prevalence at 6 years, however this was not statistically significant (RR 0.96, 95% CI 0.88–1.05). This trial also had 12-year follow-up, which was again not statistically significant (RR 1.03, 95% CI 0.94–1.12).

Two trials<sup>25,26</sup> reported data on the prevalence of fecal incontinence 1 year after delivery. Statistically significant heterogeneity was seen therefore a random-effects model was

used to give a more conservative estimate of effect (RR 0.68, 95% CI 0.24–1.94). Glazener et al.<sup>25</sup> reported data on the prevalence of fecal incontinence at 6 and 12 years, neither of these results was statistically significant.

### Comparison 3: Mixed Prevention and Treatment of Incontinence

Eight antenatal trials recruited nulliparous or primiparous women and randomized the women to supervised antenatal PFMT or usual care, which might have included information on

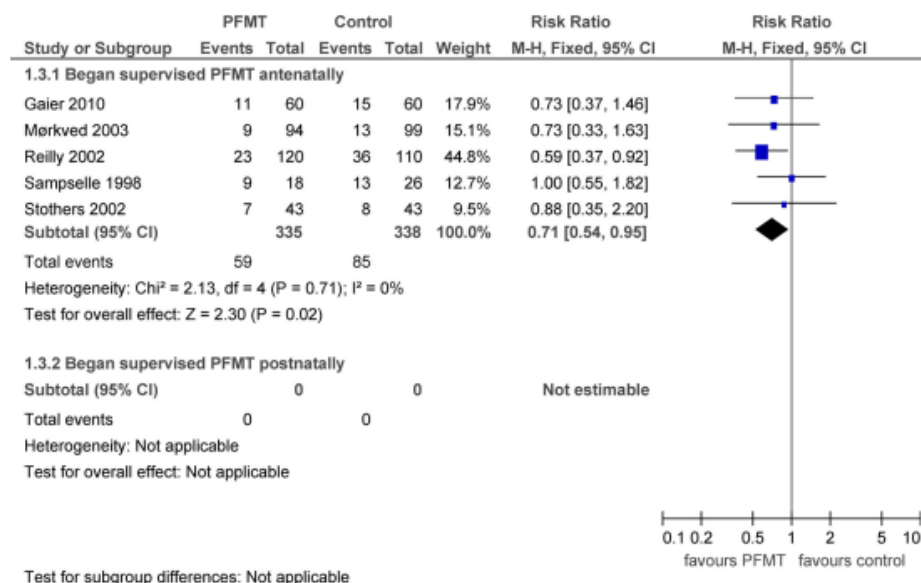


Fig. 2. Prevention of incontinence trials: urinary incontinence mid-postnatal period (3–6 months).



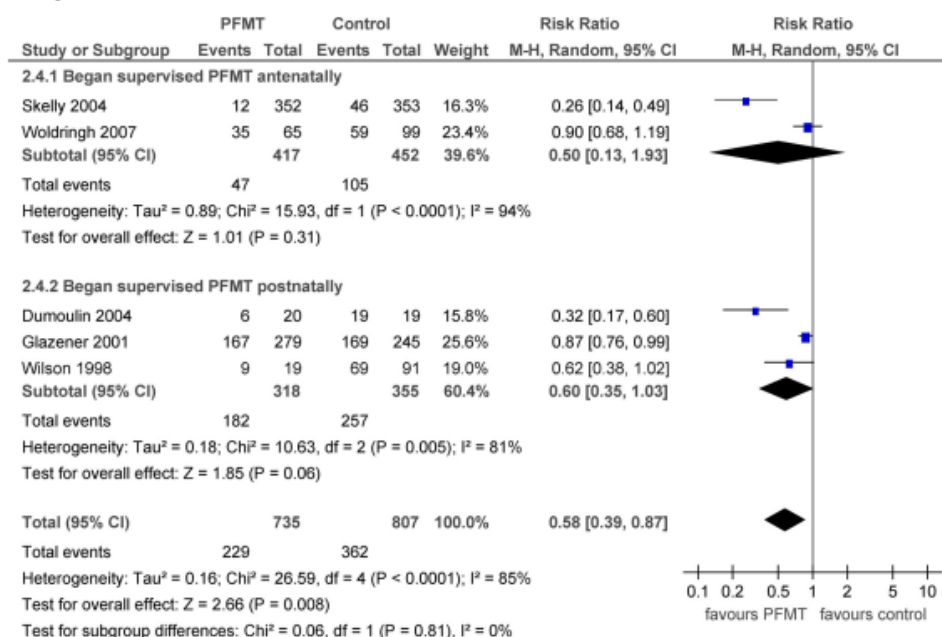


Fig. 3. Treatment of incontinence trials: urinary incontinence in late-postnatal period (6–12 months).

PFMT.<sup>17,19,27–32</sup> Four postnatal trials recruited either nulliparous women during pregnancy<sup>33</sup> or postnatal women of mixed parity<sup>34–36</sup> and randomized the women to postnatal PFMT versus usual care<sup>34–36</sup> or versus no PFMT.<sup>33</sup>

Women who were randomized to antenatal PFMT had about 20% less risk of urinary incontinence in late pregnancy (RR 0.81, 95% CI 0.74–0.88). Statistically significant heterogeneity was observed in this comparison and the difference between the groups was still significant when a random-effects model was used (RR 0.74, 95% CI 0.58–0.94; Fig. 4). There was no statistically significant difference in the prevalence of urinary incontinence between antenatal PFMT and control groups in the early postnatal period (RR 0.77, 95% CI 0.59–1.01); the mid postnatal period (RR 0.79, 95% CI 0.60–1.03; when using a random-effects model); or the late postnatal period (RR 0.96, 95% CI 0.70–1.32).

There was no statistically significant difference in the prevalence of urinary incontinence in women randomized to postnatal PFMT or control in the mid postnatal period, to 6 months (RR 1.00, 95% CI 0.79–1.26); or the late postpartum period, to 12 months (RR 0.94, 95% CI 0.75–1.16).

Four trials reported the prevalence of postnatal fecal incontinence.<sup>27,28,33,36</sup> None of these trials demonstrated evidence of a statistically significant difference between PFMT and control groups.

#### DISCUSSION

This review considers whether PFMT (as defined by the trialists) is better than usual antenatal or postnatal care for the prevention and treatment of urinary and fecal incontinence in childbearing women. Another Cochrane systematic review addresses a similar question (whether PFMT is better than no

treatment, placebo, or inactive control treatments) in women with urinary incontinence.<sup>11</sup> That review specifically excluded trials that recruited antenatal or postnatal women

#### Summary of Main Results

Is PFMT better than usual antenatal or postnatal care for the prevention and treatment of urinary and fecal incontinence?

There are three possible ways of delivering PFMT interventions to women during pregnancy and in the postpartum period. The first way is to provide PFMT for women who have no symptoms when PFMT begins (prevention). The second is to provide PFMT for all women regardless of whether they have urinary incontinence symptoms or not when PFMT begins (that is, mixed prevention and treatment approach). The third is to prescribe PFMT for women who have already developed symptoms of incontinence (that is, treatment). Comparisons were drawn within the following three populations of women.

- (1) Women who were continent when randomized to intervention groups, that is, prevention studies.
- (2) Women who were incontinent at randomization, that is, treatment studies.
- (3) Trials including a mixed population, that is, some women were wet and some were dry at randomization.

#### Primary or Secondary Prevention of Incontinence

There was evidence of an effect of PFMT on prevention of incontinence at 3 and up to 6 months after delivery. These results were statistically significant. Only one small trial<sup>19</sup>

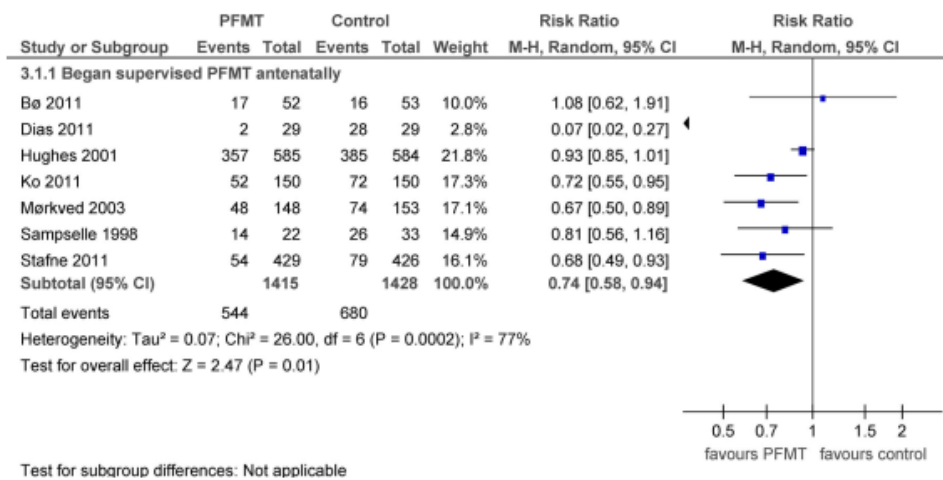


Fig. 4. Trials in a mixed population (prevention and treatment): urinary incontinence in late pregnancy.

reported data on urinary incontinence at between 6 months and 1 year after delivery. The result of this comparison was not statistically significant. This trial was too small to provide reliable evidence as to whether there really was a difference in the prevalence of urinary incontinence between the intervention groups. There was not enough evidence to say whether PFMT was effective in late pregnancy.

Two trials<sup>17,18</sup> conducted a long-term follow up of participants. Reilly et al. followed up women 8 years after their initial randomization to intervention groups and found that 35.4% of women in the PFMT group versus 38.8% of women in the control group reported urinary incontinence. After 6 years, Mørkved et al. found that 23% of PFMT and 17% of control women had urinary incontinence. Neither the results from the Reilly trial or the Mørkved trial were statistically significant (RR 1.07, 95% CI 0.77–1.48).

Overall, in terms of prevention of incontinence, PFMT started in early pregnancy is effective in reducing incontinence in late pregnancy and up to 6 months after delivery. There was not enough evidence to say whether or not PFMT was effective for the prevention of incontinence in the long term, highlighting the need for more research in this area.

None of the seven trials reported data on the prevention of fecal incontinence.

Pregnancy and birth appear to be the most consistent and important factors associated with the development of urinary and fecal incontinence in women. Therefore, all women who choose to have a child, or children, might be considered to be at risk of later incontinence. In addition, some women (such as those with connective tissue disorders, who are obese, or have forceps deliveries) might be at even greater risk. The review data (drawn principally from trials in nulliparous, primiparous, or primigravida women) suggested that continent antenatal women benefit from more "intensive" PFMT programs than the usual care that may incorporate some PFMT advice or teaching. Although the PFMT programs varied somewhat, as did the amount of health professional contact, it seems reasonable to assume that a more "intensive" PFMT program comprises both sufficient exercise dose and sufficient contact with a health professional to teach, supervise, and encourage training. The

amount of health professional contact in the PFMT arms ranged from five contacts with a physiotherapist,<sup>18</sup> eight contacts with a physiotherapist then follow up phone calls,<sup>16</sup> nine contacts in total over the pregnancy and first postpartum year,<sup>20</sup> and 12 contacts with a physiotherapist in an exercise class.<sup>15,17</sup> In the four trials that described their PFMT intervention, the programs were characteristic of strength training.<sup>16–19</sup>

Two of these trials reported on delivery outcome<sup>15,16</sup>; there were more cesarean sections in the PFMT group than the control group in the trial by Gorbea et al.; the PFMT women also gained more weight on average, and obesity is associated with cesarean section. Gaier and colleagues reported data on rates of episiotomy, with the control group receiving more episiotomies than the PFMT group.

#### Treatment of Incontinence

There was not enough evidence from two small trials<sup>21,23</sup> to say whether antenatal PFMT was effective for the treatment of antenatal incontinence (RR in late pregnancy 0.81, 95% CI 0.56–1.18) or the early postnatal period. However, in terms of treatment of incontinence up to 1 year after delivery, the overall combined result of five trials showed a statistically significant result favouring PFMT (RR 0.58, 95% CI 0.39–0.87) regardless of whether PFMT began during pregnancy or in the postpartum period.

Glazener et al.<sup>25</sup> carried out long term follow up of women at six and 12 years after the initial study. These results are not so clear-cut and it is difficult to say whether the benefit of PFMT for the treatment of urinary incontinence is upheld in the long term. There was not a significant difference in the prevalence of urinary incontinence between the control and PFMT groups at six or 12 years postpartum.

Two trials<sup>25,26</sup> investigated the effectiveness of PFMT for the treatment of fecal incontinence 12 months after delivery. Overall, the result was not significant. Glazener et al. followed up these women six and 12 years after delivery; these results did not show a significant difference but the confidence intervals were wide, highlighting the need for more evidence in this area.

Overall, there is evidence that PFMT that is begun to treat antenatal or postnatal urinary incontinence is effective up to 1 year after delivery regardless of whether PFMT was commenced in the antenatal or postnatal period. This is perhaps the most significant finding in this review due to the fact that the result remained significant even if a more conservative random effects model was used.

#### **Trials With a Mixed Prevention and Treatment Approach**

The combined result of seven trials that began PFMT in the antenatal period<sup>17,19,27,29–32</sup> found a statistically significant result in late pregnancy favouring PFMT for the mixed prevention and treatment of urinary incontinence. However, this effect in favour of PFMT did not persist into the early, mid, or late postnatal period, although the two trials with interventions focused on PFMT and with a sufficient exercise dose to strengthen muscle did see a persistent effect to the mid postnatal period.<sup>17,31</sup> The review authors are aware that newly published data, not included in the review, from another trial<sup>32</sup> might change the review findings in the next update.

In terms of postnatal PFMT, in four trials<sup>33–36</sup> there was no evidence of a significant effect at the mid postnatal period (RR 1.00, 95% CI 0.79–1.26). Although fewer women were incontinent in the intervention group (28.8% vs. 31.7% in the control group), this was not statistically significant when a random-effects model was used (RR 0.90, 95% CI 0.77–1.05). Only Chiarelli and Cockburn,<sup>34</sup> who recruited a group at potentially higher risk of postnatal urinary incontinence, observed a difference between PFMT and usual care groups in the mid postnatal period although the difference in effect did not persist to the later postnatal period.

Therefore, when the results of the antenatal and postnatal PFMT trials were combined for mixed prevention and treatment of incontinence 6 months after delivery, the difference in incontinence rates between the groups was small and did not reach statistical significance when a random-effects model was used. However, consistently the antenatal PFMT trials showed significant (late pregnancy) or close to statistically significant effect (early and mid postnatal periods) of PFMT, although this did not appear to persist in the longer term.

One antenatal PFMT trial<sup>27</sup> and three postnatal PFMT trials<sup>28,33,36</sup> reported on the effectiveness of PFMT for mixed prevention or treatment of fecal incontinence. In the early, mid and late postnatal periods, there was little evidence of an effect of PFMT but the confidence intervals were very wide. In summary, there was insufficient evidence to say whether or not there was a significant effect.

In summary, it is not clear if PFMT is effective when given to a mixed population of women in the postpartum period. However, PFMT started in the early antenatal period is effective in reducing incontinence in late pregnancy, and possibly the early and mid postnatal periods too.

#### **Other Considerations**

Anecdotally, some obstetricians and midwives seem to believe that antenatal PFMT is associated with adverse delivery outcomes (such as prolonged second-stage labour, assisted or cesarean delivery, episiotomy, and perineal tears) while mounting evidence is to the contrary (e.g., Agur,<sup>37</sup> Bø<sup>38</sup>). Of the five trials in this review that measured delivery outcomes after 16 to 20 weeks of supervised antenatal PFMT, two found more cesareans in the PFMT than the control group<sup>16,31</sup> while the other three did not.<sup>17,27,28</sup> The latter trial also reported other

related data (such as length of second stage, perineal trauma, baby birthweight, and head circumference), which gave a more complete picture of delivery outcomes; variables such as episiotomy rates and length of the second stage favored the PFMT group.

Long-term follow up was undertaken in three trials.<sup>17,18,25</sup> None of these studies found a significant difference in prevalence rates of incontinence between the PFMT and control groups. Six years after index delivery,<sup>25</sup> reported that 50% of women in both the intervention and control groups were doing any PFMT. When questioned about performing daily PFMT, it is interesting to note that only 6% of the PFMT group were exercising daily compared to 12% of the control group. After 12 years, 13% of the intervention group and 17% of the control group were performing daily PFMT. Reilly et al.<sup>18</sup> followed up participants 8 years after the original study and found that 68.4% of women randomized to the intervention group were still performing PFMT, with 38% doing PFMT at least twice a week. Mørkved et al.<sup>17</sup> did not report on the number of women exercising 6 years after the primary study. The lack of a significant difference in prevalence rates of incontinence in these three trials suggests that perhaps PFMT is not effective in the long term. There could be two possible explanations for this, the women may have stopped exercising or they may have had subsequent pregnancies.

Please see the full version of the Cochrane review for a discussion of the completeness, applicability and quality of the evidence, potential biases, heterogeneity and quality of the PFMT regimens.

#### **AUTHORS' CONCLUSIONS**

##### **Implications for Practice**

In terms of prevention of incontinence, beginning PFMT during pregnancy appears to decrease the prevalence of urinary incontinence up to 6 months after delivery in women having their first baby. A greater treatment effect is observed in the most intensively supervised treatments with a sufficient exercise dose to strengthen muscle. Beyond 6 months postpartum it is unclear whether this effect is upheld. However, information on adherence is lacking. Furthermore, it is difficult to say whether this result can be applied to women who have had a number of pregnancies, as these data were obtained from women in their first pregnancies.

For women with urinary incontinence, PFMT is an effective treatment with a reduced prevalence of urinary incontinence up to 1 year after delivery. However, this effect does not seem to persist in the long term, but this may be because women do not continue with PFMT exercises or have more children. The evidence for the effectiveness of PFMT for treatment of fecal incontinence is less clear-cut with insufficient evidence to say whether there was an effect or not.

A mixed prevention or treatment approach of antenatal PFMT is effective and reduces the prevalence of urinary incontinence in late pregnancy, but this effect does not seem to persist after delivery although in trials with sufficient exercise dose the effect does seem to persist through to 6 months postnatally. The effect of a mixed prevention or treatment approach in which PFMT begins in the postnatal period is less clear; the only trial to date to show a benefit of PFMT offered an individually taught strengthening PFMT programme (with the addition of a number of adherence strategies) to women potentially at greater risk of postnatal

incontinence, such as after a forceps delivery or vaginal delivery of a large baby.

In summary, this systematic review has provided some evidence that PFMT can be used to reduce the prevalence of incontinence during pregnancy and up to 1 year after birth. Beyond this point, the little evidence available suggested that the effect did not persist, probably because either women have had more babies or they have stopped doing PFMT. It is important that strategies are developed to encourage women to continue PFMT during and after every pregnancy, and indeed once their families are complete. This is an area where further randomized controlled trials are needed.

#### Implications for Research

There is insufficient evidence to say whether or not PFMT is effective in the long term. Trialists should conduct a long-term follow up of their participants to say whether any effect persists more than 12 months.

As PFMT appeared to be effective for prevention and for treatment of incontinence, the mixed prevention or treatment approach should also be effective. However, the evidence to date about the effect of mixed prevention and treatment approaches is equivocal; it is possible that the effect is diluted by some women who will never become incontinent and also those in whom PFMT is unlikely to be effective, such as those with denervation. Perhaps it would be better to target women who are wet or those who are at high risk of becoming incontinent in future trials.

However, mixed prevention and treatment approaches are very common in clinical practice. Therefore, we contend that there is a need for at least two large, pragmatic, rigorous and explicitly reported trials with long-term follow up (5 years plus) of mixed prevention and treatment approaches to PFMT using intensive PFMT. These trials would recruit antenatal or postnatal women, respectively, regardless of continence status or parity; sample size would be based on a clinically important difference in the prevalence of urinary and fecal incontinence at 12 months postpartum, and of sufficient size to investigate the associations between outcome, prior continence status, and parity. One arm of the trial would comprise a supervised PFMT program based on sound exercise science to improve muscle strength, with confirmation of a correct voluntary pelvic floor muscle contraction (by vaginal palpation or ultrasound), and appropriate adherence measures.

The choice of program would have to be set against the resource implications of intensive, supervised PFMT and the opportunity cost this represents. Careful clinical judgment would be needed about the style and content of a program that could actually be applied in everyday practice; and in different countries with different healthcare delivery systems and funding. The control arm in each trial would be usual antenatal or postnatal care, which might include advice or teaching on PFMT. A reliable and valid measure of PFMT adherence is needed in both arms of each trial. Such trials would require substantial funding and probably multiple recruitment centers across several countries.

The effect of antenatal PFMT on delivery type and other delivery outcomes is worthy of further investigation in prospective trials to elucidate the associations, if any, between these and PFMT variables such as the type, duration and PFMT dose.

There is very little evidence on the effectiveness of PFMT for prevention or treatment of fecal incontinence. This is another area which is in great need of more trials.

Neurourology and Urodynamics DOI 10.1002/nu

#### ACKNOWLEDGEMENTS

Unpublished data were kindly provided by Carolyn Sampelle and colleagues, Polly Hughes, and Siv Mørkved.

Kate Fairbrother and Peter Herbison were authors of the previous version of this review.<sup>39</sup> We acknowledge and thank them for their substantial contribution to the previous version, much of which is retained in this update. The interpretation of the data and opinions expressed in the update are ours.

#### REFERENCES

1. Foldspang A, Mommensen S, Djurhuus JC. Prevalent urinary incontinence as a correlate of pregnancy, vaginal childbirth, and obstetric techniques. *Am J Public Health* 1999;89:209–12.
2. Rortveit G, Daltveit AK, Hannestad VS, Hunskaar S, the Norwegian EPICONT study. Urinary incontinence after vaginal delivery or caesarean section. *New Engl J Med* 2003;348:900–7.
3. Rortveit G, Daltveit AK, Hannestad VS, Hunskaar S. Vaginal delivery parameters and urinary incontinence: the Norwegian EPICONT study. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189:1269–74.
4. Viktrup L, Rortveit B, Løse G. Risk of stress urinary incontinence twelve years after the first pregnancy and delivery. *Obstet Gynecol* 2006;108:248–54.
5. Eason E, Labrecque M, Marcoux S, Mondor M. Anal incontinence after childbirth. *CMAJ* 2002;166:326–30.
6. MacArthur C, Glazener CM, Wilson PD, Herbison GP, Gee H, Lang GD, Lancashire R. Obstetric practice and faecal incontinence three months after delivery. *BJOG* 2001;108:678–83.
7. Pollack J, Nordenstam I, Brismar S, Lopez A, Altman D, Zetterstrom J. Anal incontinence after vaginal delivery: a five-year prospective cohort study. *Obstet Gynecol* 2004;104:1397–402.
8. Sultan AH, Monga AK, Kumar D, Stanton SL. Primary repair of obstetric anal sphincter rupture using the overlap technique. *Br J Obstet Gynaecol* 1999;106:318–23.
9. Kegel AH. Progressive resistance exercise in the functional restoration of the perineal muscles. *Am J Obstet Gynecol* 1948;56:238–48.
10. Bjø K. Pelvic floor muscle training is effective in treatment of female stress urinary incontinence, but how does it work? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2004;15:76–84.
11. Dumoulin C, Hay-Smith J. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2010, [DOI: 10.1002/14651858.CD005654.pub2].
12. Norton C, Cody JD. Biofeedback and/or sphincter exercises for the treatment of faecal incontinence in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2012, [DOI: 10.1002/14651858.CD002111.pub3].
13. Hensrud DD. Clinical preventive medicine in primary care: background and practice: 1. Rationale and current preventive practices. *Mayo Clinic Proc* 2000;75:165–172.
14. Fritel X, Fauconnier A, de Tayrac R, Amblard J, Cotte L, Fernandez H. [Prevent postnatal urinary incontinence by prenatal pelvic floor exercise? Rationale and protocol of the multicenter randomized study PreNatal Pelvic floor Prevention (3PN)]. *Journal de Gynecologie, Obstetrique et Biologie de la Reproduction* 2008;37:441–8.
15. Gaier L, Lamberti G, Giraudo D. Pelvic floor muscle training during pregnancy to prevent urinary pelvic floor dysfunctions (Abstract). *NeuroUrol Urodyn* 2010;29:64–5.
16. Gorbea Chavez V, Velazquez Sanchez MDP, Kunhardt Rasch JR. Effect of pelvic floor exercise during pregnancy and puerperium on prevention of urinary stress incontinence [Efecto de los ejercicios del piso pelvico durante el embarazo y el puerperio en la prevencion de la incontinencia urinaria de esfuerzo]. *Ginecologia y Obstetricia de Mexico* 2004;72:628–36 [Other: SR-INCONT20384].
17. Mørkved S, Bo K, Schei B, et al. Pelvic floor muscle training during pregnancy to prevent urinary incontinence: A single-blind randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2003;101:313–19 [Other: SR-INCONT15816].
18. Reilly ETC, Freeman RM, Waterfield MR, et al. Prevention of postpartum stress incontinence in primigravidae with increased bladder neck mobility: A randomised controlled trial of antenatal pelvic floor exercises. *BJOG* 2002;109:68–76 [Other: SR-INCONT12890].
19. Sampelle CM, Miller JM, Mims BL, et al. Effect of pelvic muscle exercise on transient incontinence during pregnancy and after birth. *Obstet Gynecol* 1998;91:406–12 [Other: SR-INCONT5452].
20. Stothers L. A randomized controlled trial to evaluate intrapartum pelvic floor exercise as a method of preventing urinary incontinence [Abstract]. *J Urol* 2002;167:106 [Other: SR-INCONT17623].
21. Dinc A, Kizilkaya Beji N, Yalcin O. Effect of pelvic floor muscle exercises in the treatment of urinary incontinence during pregnancy and the postpartum period. *Int Urogynecol J* 2009;20:1229–131 [Other: SR-INCONT35362].
22. Skelly J, Rush J, Eyles P, et al. Postpartum urinary incontinence: Regional prevalence and the impact of teaching pelvic muscle exercises to pregnant

- women with UI [Abstract 552]. In: Proceedings of the International Continence Society (34th Annual Meeting) and the International Urogynecology Association. Paris, August 23–27, 2004.
23. Woldringh C, van den Wijngaert M, Albers-Heitner P, et al. Pelvic floor muscle training is not effective in women with UI in pregnancy: A randomised controlled trial. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2007;18:383–90. DOI: 10.1007/s00192-006-0175-x
  24. Dumoulin C, Lemieux MC, Bourbonnais D, et al. Physiotherapy for persistent postnatal stress urinary incontinence: A randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2004;104:504–10.
  25. Glazener CM, Herbison GP, Wilson PD, et al. Conservative management of persistent postnatal urinary and faecal incontinence: A randomised controlled trial [Extended electronic version]. *BMJ* 2001;323:1–5.
  26. Wilson PD, Herbison GP. A randomized controlled trial of pelvic floor muscle exercises to treat postnatal urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1998;9:257–64.
  27. Bo K, Haakstad LA. Is pelvic floor muscle training effective when taught in a general fitness class in pregnancy? A randomised controlled trial. *Physiotherapy* 2011;97:190–5.
  28. Dannecker C. The effect of the pelvic floor training device Epi-No on the maternal pelvic floor function six months after childbirth—Follow-up study of a randomised controlled trial [Einfluss des Geburtstrainers Epi-No auf die mütterliche Beckenbodenfunktion sechs Monate nach Entbindung—Follow-up einer prospektiven und randomisierten Studie]. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde* 2004;64:1192–8 [Other: SR-INCONT21149].
  29. Dias A, Assis I, Barbosa A, et al. Effectiveness of perineal exercises in controlling urinary incontinence and improving pelvic floor muscle function during pregnancy (Abstract number 117). *Neurourol Urodyn* 2011; 30:968.
  30. Hughes P, Jackson S, Smith P, et al. Can antenatal pelvic floor exercises prevent postnatal incontinence [Abstract]. *Neurourol Urodyn* 2001;20:447–8 [Other: SR-INCONT12110].
  31. Ko PC, Liang CC, Chang SD, et al. A randomized controlled trial of antenatal pelvic floor exercises to prevent and treat urinary incontinence. *Int Urogynecol J* 2011;22:17–22 [Other: 41029].
  32. Stafne SN, Salvesen KA, Volloyhaug I, et al. Does a regular exercise program including pelvic floor muscle exercises prevent urinary incontinence in pregnancy? (Abstract number 100). *Neurourol Urodyn* 2011;30:941–2.
  33. Meyer S, Hohlfield P, Ahtari C, et al. Pelvic floor education after vaginal delivery. *Obstet Gynecol* 2001;97:673–7 [Other: SR-INCONT12119].
  34. Chiarelli P, Cockburn J. Promoting urinary continence in women after delivery: Randomised controlled trial [Extended electronic version]. *BMJ* 2002;324:1–6 [Other: SR-INCONT14669].
  35. Ewings P, Spencer S, Marsh H, et al. Obstetric risk factors for urinary incontinence and preventative pelvic floor exercises: Cohort study and nested randomised controlled trial. *J Obstet Gynaecol* 2005;25:558–64 [Other: SR-INCONT21250].
  36. Sleep J, Grant A. Pelvic floor exercises in postnatal care. *Midwifery* 1987; 3:158–64.
  37. Agur W, Freeman R. Do antenatal pelvic floor training affect the outcome of labour? A randomised controlled trial [Abstract 69]. *Neurourol Urodyn* 2005;24:510–1.
  38. Bjø K, Fleten AC, Nystad W. Does pelvic floor muscle training during pregnancy negatively affect labour and birth? [Abstract 95]. *Neurourol Urodyn* 2007;26:722.
  39. Hay-Smith J, Mørkved S, Fairbrother KA, Herbison GP. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev* 2008, [DOI: 10.1002/14651858.CD007471].



## Short-term effect of adding pelvic floor muscle training to bladder training for female urinary incontinence: a randomized controlled trial

Serap Kaya · Turkan Akbayrak · Ceren Gursen · Sinan Beksac

Received: 20 May 2014 / Accepted: 14 September 2014  
© The International Urogynecological Association 2014

### Abstract

**Introduction and hypothesis** The aim of this study was to assess whether bladder training (BT) combined with high-intensity pelvic floor muscle training (BT+PFMT) results in better outcomes in the short term than BT alone on female urinary incontinence (UI).

**Methods** We randomly assigned 108 women with diagnoses of stress UI (SUI,  $n=50$ ), urgency UI (UII,  $n=16$ ), or mixed UI (MUI,  $n=42$ ) to 6 weeks of BT+PFMT or BT alone (control group). The primary outcome measure was self-reported improvement. Secondary outcome measures were UI severity, symptom distress, quality of life (QOL), mean number of UI episodes and micturitions per day, and pelvic floor muscle strength and endurance (PFME).

**Results** Overall and in the SUI and MUI subgroups, significantly more patients in the BT+PFMT group reported cured and improved symptoms. Overall and in SUI patients, the BT+PFMT group also improved to significantly greater degree in UI severity, symptom distress, QOL, daily UI episodes, and PFME. The only parameter showing more improvement in patients with UII was QOL, and UI severity in patients with MUI ( $p<0.05$ ). There were no other significant differences between the two study groups in overall and subgroup analysis ( $p>0.05$ ).

**Conclusions** High-intensity PFMT combined with BT is more effective than BT alone in the short term for treating UI or SUI. It appears that the combination therapy may also lead to

greater benefits for patients with UII and MUI. Based on the results of this study, further studies with larger sample sizes (for UII) and long-term follow-ups are warranted.

**Keywords** Incontinence · Bladder training · Pelvic floor muscle training · Pelvic floor exercise · Urinary incontinence

### Introduction

Urinary incontinence (UI) is defined by the International Urogynecological Association and the International Continence Society (IUGA/ICS) as the complaint of involuntary loss of urine [1]. UI is one of the most common and distressing health problems in women, and the condition can present with a wide range of severity [2]. There are three main types of UI in women: (1) stress (SUI), (2) urgency (UII), and (3) mixed (MUI). SUI is defined as the involuntary loss of urine upon sneezing, coughing, or other types of physical exertion; UII is characterized by involuntary loss of urine associated with urgency; MUI is the complaint of involuntary loss of urine associated with urgency and also with effort or physical exertion or on sneezing or coughing [1]. Although many conservative therapies are available for treating female UI, pelvic floor muscle training (PFMT) and bladder training (BT) are the most popular, of which PFMT is recommended as the first-line therapy [2].

Numerous studies have reported the effectiveness of either BT or PFMT as a single therapy for treating female UI. However, a recent Cochrane review revealed that there is insufficient evidence to state whether or not there were additional effects of adding PFMT to BT when compared with BT alone for UI in women [2]. At present, only one randomized clinical trial has been conducted regarding the efficacy of adding PFMT to BT for treating UI [3].

S. Kaya (✉) · T. Akbayrak · C. Gursen  
Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Hacettepe University, 06100 Samanpazari, Ankara, Turkey  
e-mail: serapky@yahoo.com

S. Beksac  
Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, Hacettepe University, 06100 Samanpazari, Ankara, Turkey

In this study, we aimed to evaluate the effects of adding 6 weeks of high-intensity PFMT to BT (BT+PFMT) for managing female UI. We hypothesized that BT+PFMT would be more effective in the short term than BT alone for treating UI in women.

## Materials and methods

### Design

The study protocol of this two-arm prospective randomized controlled trial (RCT) was approved by the local ethics committee of Hacettepe University (Ankara, Turkey; approval no.: 2012/06, LUT 12/36-24), and all participants submitted written informed consent. After clinical evaluation, each patient was randomly assigned to either 6 weeks of BT+PFMT or 6 weeks of BT alone. A stratified block randomization procedure was used to assign blocks of four participants to either treatment arm using opaque and sealed envelopes that contained a group allocation number from a computer-generated random-number table. Participants were stratified according to the diagnosis of SUI, UUI, or MUI.

### Patients

Patients were recruited by urogynecologists and urologists from two centers and through local advertisements posted in our department. Information on demographic characteristics (age, education, marital status, occupation) was provided, and self-reported height and weight were used to calculate body mass index (BMI). After a comprehensive clinical evaluation (including medical history; general, physical, and neurologic examination; disease-specific questionnaires; bladder diary; urinalysis), inclusion and exclusion criteria were checked. The Questionnaire for Urinary Incontinence Diagnosis (QUID) was used in diagnosing UI type (stress scores  $\geq 4$  for SUI and urge scores  $\geq 6$  for UUI) [4].

Inclusion criteria were being female; having symptoms of SUI, UUI, or MUI; age  $> 18$  years; being free of UI medications for at least 4 weeks before the start of the study; and sufficient literacy to complete required forms and urinary diaries. Exclusion criteria were antenatal or postnatal women (up to 3 months after delivery), women who were unable to voluntarily contract their PFM, and women with persistent urinary tract infections, impaired mental state, pelvic organ prolapse (POP) past the vaginal introitus, neurological disorders, and who received concurrent or recent physiotherapy intervention (within the last year). Participants were also questioned about the use of psychopharmacological or diuretic agents and the presence of chronic constipation ( $> 6$  months), chronic cough, and voiding dysfunction.

### Interventions

The two arms of the study were BT+PFMT and BT alone. A standardized 6-week treatment protocol was implemented for both groups by an experienced physical therapist over four visits (baseline and weeks 2, 4, and 6 of the program). All patients were supplied with a brief instruction sheet on BT and/or PFMT. For PFMT, an exercise diary was used to facilitate adherence. For BT, patients completed a voiding diary every other week to chart progress.

### Pelvic floor muscle training

In the PFMT group, participants completed a progressive home-based exercise program consisting of strength and endurance training. They were taught both fast (2-s) and slow voluntary PFM contractions (VPFMCs). One slow contraction took 15 s (5-s contraction, 5-s hold, 5-s relaxation). One set of exercises involved ten fast and ten slow VPFMCs. During week 1, participants were instructed to perform five sets of exercises per day ( $5 \times 10$  fast and 10 slow = 50 fast and 50 slow VPFMCs daily), which was progressively increased by five sets/week: ten sets per day at week 2; 15 at week 3; 20 at week 4; 25 at week 5, and 30 at week 6 [600 VPFMCs daily (300 fast and 300 slow)]. Patients were advised to exercise while in the supine, seated, and upright positions and to integrate these exercises into their daily activities, e.g., while watching television, waiting for something, travelling.

### Bladder training

Based on the three frequency-volume charts obtained at baseline, the longest voiding interval achieved several times was deemed the initial voiding interval. During week 1, participants were encouraged to hold urine for 30 min beyond the initial voiding interval. Then, the schedule was increased by 15 min per week depending on the patient's tolerance to the schedule. Urgency suppression strategies, including distraction, relaxation, and PFM contraction, were explained to each participant. Techniques to control urgency were:

- (1) Deep and slow breathing
- (2) Contracting PFMs while relaxing other body parts
- (3) Using mental imagery or self-motivational statements, such as "I can wait" and "I can take control"
- (4) Incorporating mental distractions, such as mathematical calculations

All participants were instructed not to alter fluid intake during the study period in order to test the efficacy of the training protocols.

## Outcome measures

### Primary outcome

**Global rating of improvement** A four-point scale (worse, unchanged, improved, cured) was used to determine participants' global perception of UI improvement at the end of the intervention period compared with baseline [5, 6].

### Secondary outcomes

**UI severity** All participants were questioned using the Incontinence Severity Index (ISI), a multiplicative score ( $A \times B$ ) based on two items: frequency and volume of incontinence. Responses to the following two questions were assigned point values: (A) "How often do you experience urinary leakage?" (Less than once a month=1; A few times a month=2; A few times a week=3; Every day and/or night=4 points); (B) "How much urine do you lose each time?" (Drops=1; Small splashes=2; More=3 points), resulting in a score of 1–12. The ISI was also scored 0 for no incontinence, when treatments led to no incontinence [7].

**Assessment of symptom distress and quality of life (QOL)** The impact of UI on QOL was assessed by short forms of two validated scales: The Urogenital Distress Inventory (UDI-6) scale, and the Incontinence Impact Questionnaire (IIQ-7) [8]. The total sum of these scores were transformed to a range between 0 and 100 [9], where a lower score implied a lower impact of UI on QOL and vice versa.

**Urinary diary parameters** Participants completed three 24-h frequency volume charts on 3 nonconsecutive days, and the mean of the 3 days were obtained for analysis. All participants were instructed not to alter their fluid intake or voiding habits while completing these charts. The mean numbers of UI episodes and micturitions per day were obtained from diaries and used as outcome measures.

**Pelvic floor muscle strength (PFMS) and endurance (PFME)** A vaginal perineometer (Cardio Design Pty Ltd., Australia) was used to assess PFMS and PFME, with an arbitrary scale of 0–12. During assessment, the patient was in the supine position, with the hips and knees flexed and feet flat. Before assessment, correct VPFMC was confirmed by vaginal palpation. For correct contraction, patients were asked to breath normally and then to squeeze and lift the pelvic floor as if preventing the escape of urine or flatus. We instructed the patients to contract their PFMs as hard as possible and to maintain the

contraction for 10 s without co-contraction of the abdominal or hip muscles. PFMS was defined as the difference between maximal value of PFM contraction ( $V_{\max}$ ) and resting value ( $V_{\text{rest}}$ ), whereas PFME was defined as the ability to sustain maximal VPFMC (or sustained percent of PFMS) for 10 s. The sustained VPFMC value was calculated by subtracting the  $V_{\text{rest}}$  value from the value on the perineometer at the end of the 10-s period ( $V_{10\text{th}}$ ). Then, the sustained percentage of VPFMC was calculated using the following formula ( $\text{PFME} = \frac{V_{10\text{th}} - V_{\text{rest}}}{V_{\max} - V_{\text{rest}}} \times 100$ ).

**Treatment adherence** A 100-mm visual analog scale (VAS) in 10-mm increments [from no (0 %) to full (100 %) compliance] was used to assess adherence to the BT and PFMT regimens. Patients were asked to place a mark on the line that best represented their adherence to the 6-week treatment regimen.

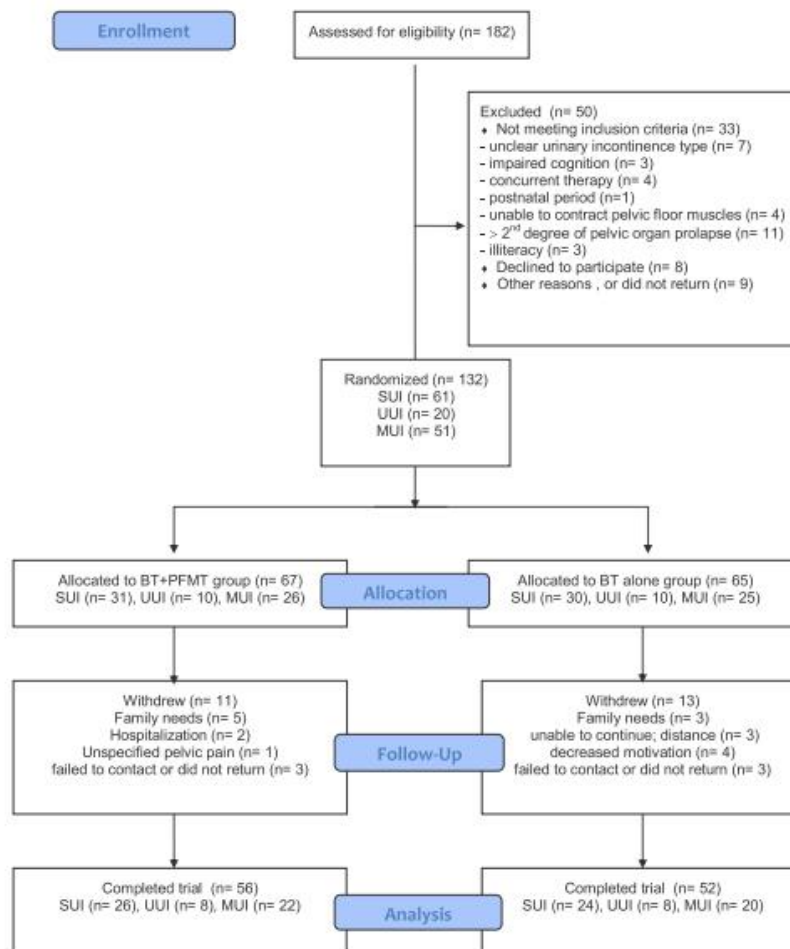
### Sample size and statistical analyses

Based on results of a previous study [3], for number of incontinence episodes, a priori analysis with a level of significance of 95 % ( $\alpha=0.05$ ) and a power of 80 % ( $\beta=0.20$ ) indicated that a sample size of 94 (47 patients per group) was needed. Statistical analyses were performed using SPSS software (version 21, SPSS, Inc., Chicago, IL, USA). Visual (histograms, probability plots) and analytical (Kolmogorov–Smirnov/Shapiro–Wilk's test) methods were used to determine whether variables were normally distributed. Descriptive statistics of normally distributed variables were presented as means and standard deviations (SDs), and those of nonnormally distributed and ordinal variables were presented as medians and interquartile ranges (IQRs). Treatment groups were assessed for comparability by use of the *t* test or Mann–Whitney *U* test for numeric variables and the chi-squared test or Fisher's exact test for categorical variables. The Wilcoxon test was used to compare changes in variables between baseline and at the end of the 6-week training regimen. Analyses were performed for each of the three subgroups (SUI, UII, and MUI) and for all patients. A probability (*p*) value of  $<0.05$  was considered to be statistically significant.

## Results

Between July 2012 and January 2014, 182 women were screened, of whom 132 met the inclusion criteria. Following a comprehensive clinical evaluation, each



**Fig. 1** Participants during the study

participant was categorized according to their diagnosis: 61(46.1 %) with SUI, 20 (15.2 %) with UUI, and 51 (38.6 %) with MUI. Then, they were randomized to either the BT+PFMT ( $n=67$ : SUI,  $n=31$ ; UUI,  $n=10$ ; MUI,  $n=26$ ) or BT group ( $n=65$ : SUI,  $n=30$ ; UUI,  $n=10$ ; MUI,  $n=25$ ). A total of 24 patients (11 from the BT+PFMT group and 13 from the BT-alone group) withdrew from the study immediately after randomization or during the intervention period (Fig. 1). Consequently, 56 participants in the BT+PFMT group (SUI,  $n=26$ ; UUI,  $n=8$ ; MUI,  $n=22$ ) and 52 in the BT group (SUI,  $n=24$ ; UUI,  $n=8$ ; MUI,  $n=20$ ) completed the trial (Fig. 1). There was no significant demographic difference between participants who remained and those who withdrew from the study ( $p>0.05$ ).

Overall and subgroup analyses showed no significant differences in demographic characteristics or outcome measures between groups at baseline (Tables 1–5).

#### Primary outcome measure

#### Global rating of improvement

Overall, significantly more patients in the BT+PFMT group reported cured or improved symptoms than in the BT alone group (100 % vs. 82.7 %,  $p=0.001$ ). There were also significant differences between groups in favor of combined therapy for SUI ( $p=0.001$ ) and MUI ( $p=0.038$ ) but not for UUI ( $p=0.352$ ) (Table 6).

**Table 1** Comparison of participant baseline characteristics

Characteristic	PFMT+BT (n=56)	BT (n=52)	P value
Age, years (mean ± SD)	48.7±10.1	50.9±8.4	0.217 <sup>a</sup>
BMI, kg/m <sup>2</sup> (mean ± SD)	28.6±5.2	28.2±4.4	0.624 <sup>a</sup>
Education, years [median (IQR)]	8.0 (5.0–11.0)	8.0 (5.0–11.0)	0.479 <sup>b</sup>
Parity [median (IQR)]	2.0 (2.0–3.0)	2.0 (1.0–3.0)	0.212 <sup>b</sup>
Duration of UI, years [median (IQR)]	4.0 (2.0–6.0)	5.0 (2.0–9.5)	0.376 <sup>b</sup>
SUI [n (%)]	26 (46.4)	24 (46.2)	0.977 <sup>c</sup>
UUI [n (%)]	8 (14.3)	8 (15.4)	0.872 <sup>c</sup>
MUI [n (%)]	22 (39.3)	20 (38.5)	0.930 <sup>c</sup>
Chronic constipation [n (%)]	16 (28.6)	16 (30.8)	0.803 <sup>c</sup>
Chronic cough [n (%)]	4 (7.1)	5 (9.6)	0.736 <sup>d</sup>
Voiding dysfunction [n (%)]	12 (21.4)	10 (19.2)	0.777 <sup>c</sup>
Diuretic use [n (%)]	16 (28.6)	20 (38.5)	0.276 <sup>c</sup>
Psychopharmacological use [n (%)]	3 (5.4)	4 (7.7)	0.709 <sup>d</sup>

<sup>a</sup> T test, <sup>b</sup> Mann–Whitney U test, <sup>c</sup> chi-square test, <sup>d</sup> Fisher's exact test

## Secondary outcome measures

### ISI score

At the end of the intervention period, participants in the BT+PFMT group reported significantly lower ISI scores than those in the BT group ( $p=0.001$ ). Also, those with SUI ( $p=0.001$ )

and MUI ( $p=0.039$ ), but not those with UUI ( $p=0.098$ ), showed better results in the BT+PFMT group (Table 5).

### Symptom distress and QOL scores

All patients and those with SUI in the BT+PFMT group, reported significantly greater improvement in symptom

**Table 2** Comparison of baseline characteristics of participants with stress urinary incontinence

Characteristic	PFMT+BT (n=26)	BT (n=24)	p
Age, years (mean ± SD)	48.1±10.4	50.3±7.5	0.404 <sup>a</sup>
BMI, kg/m <sup>2</sup> (mean ± SD)	26.9±5.5	26.9±4.5	0.954 <sup>a</sup>
Education, years [median (IQR)]	11.0 (8.0–15.0)	11.0 (8.0–15.0)	0.522 <sup>b</sup>
Parity [median (IQR)]	2.0 (2.0–3.0)	2.0 (1.0–2.0)	0.127 <sup>b</sup>
Duration of UI, years [median (IQR)]	5.0 (2.5–9.0)	3.0 (2–7.5)	0.421 <sup>b</sup>
Chronic constipation [n (%)]	5 (19.2)	6 (25.0)	0.623 <sup>c</sup>
Chronic cough [n (%)]	3 (11.5)	2 (8.3)	1.000 <sup>d</sup>
Voiding dysfunction [n (%)]	4 (15.4)	5 (20.8)	0.721 <sup>d</sup>
Diuretic use [n (%)]	6 (23.1)	7 (29.2)	0.624 <sup>c</sup>
Psychopharmacological use [n (%)]	0 (0.0)	2 (8.3)	0.225 <sup>d</sup>

Education primary school, 5 years; secondary school, 8 years; high school, 11 years; university degree, 15 years; MSc degree, 17 years; PhD degree, 21 years, SD standard deviation, BMI body mass index, UI urinary incontinence, SUI stress urinary incontinence, UUI urge urinary incontinence, MUI mixed urinary incontinence, IQR interquartile range

<sup>a</sup> T test, <sup>b</sup> Mann–Whitney U test, <sup>c</sup> chi-square test, <sup>d</sup> Fisher's exact test

**Table 3** Comparison of baseline characteristics of participants with urgency urinary incontinence

Characteristic	PFMT+BT (n=8)	BT (n=8)	p
Age, years (mean ± SD)	46.3±11.6	49.1±13.8	0.673 <sup>a</sup>
BMI, kg/m <sup>2</sup> (mean ± SD)	28.3±3.9	27.3±4.4	0.654 <sup>a</sup>
Education, years [median (IQR)]	6.5 (5.0–10.2)	5.0 (5.0–7.2)	0.244 <sup>b</sup>
Parity [median (IQR)]	2.0 (1.2–3.0)	3.0 (1.2–3.0)	0.570 <sup>b</sup>
Duration of UI, years [median (IQR)]	2.5 (1.2–4.5)	3.5 (1.2–5.0)	0.669 <sup>b</sup>
Chronic constipation [n (%)]	4 (50.0)	3 (37.5)	1.000 <sup>d</sup>
Chronic cough [n (%)]	-	-	-
Voiding dysfunction [n (%)]	4 (50.0)	2 (25.0)	0.608 <sup>d</sup>
Diuretic use [n (%)]	1 (12.5)	3 (37.5)	0.569 <sup>d</sup>
Psychopharmacological use [n (%)]	1 (12.5)	1 (12.5)	1.000 <sup>d</sup>

Education primary school, 5 years; secondary school, 8 years; high school, 11 years; university degree, 15 years; MSc degree, 17 years; PhD degree, 21 years, SD standard deviation, BMI body mass index, UI urinary incontinence, SUI stress urinary incontinence, UUI urge urinary incontinence, MUI mixed urinary incontinence, IQR interquartile range

<sup>a</sup> T test, <sup>b</sup> Mann–Whitney U test, <sup>c</sup> chi-square test, <sup>d</sup> Fisher's exact test

**Table 4** Comparison of baseline characteristics of participants with mixed urinary incontinence

Characteristic	PFMT+BT (n=22)	BT (n=20)	p
Age (years)	50.2±9.2	52.4±6.9	0.398 <sup>a</sup>
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	30.8±4.6	30.1±4.0	0.618 <sup>a</sup>
Education (years)	8.0 (5.0–11.0)	5.0 (5.0–10.2)	0.197 <sup>b</sup>
Parity (number)	3.0 (2.0–4.0)	2.0 (2.0–3.0)	0.353 <sup>b</sup>
Duration of UI (years)	3.5 (1.7–7.0)	6.0 (2.2–14.2)	0.060 <sup>b</sup>
Chronic constipation [n (%)]	7 (31.8)	7 (35.0)	0.827 <sup>c</sup>
Chronic cough [n (%)]	1 (4.5)	3 (15.0)	0.333 <sup>d</sup>
Voiding dysfunction [n (%)]	4 (18.2)	3 (15.0)	1.000 <sup>d</sup>
Diuretic use [n (%)]	9 (40.9)	10 (50.0)	0.554 <sup>c</sup>
Psychopharmacological use [n (%)]	2 (9.1)	1 (5.0)	1.000 <sup>d</sup>

Education primary school, 5 years; secondary school, 8 years; high school, 11 years; university degree, 15 years; MSc degree, 17 years; PhD degree, 21 years, SD standard deviation, BMI body mass index, UI urinary incontinence, SUI stress urinary incontinence, UUI urge urinary incontinence, MUI mixed urinary incontinence

<sup>a</sup> T test, <sup>b</sup> Mann–Whitney U test, <sup>c</sup> chi-square test, <sup>d</sup> Fisher's exact test

distress ( $p=0.001$ ) and QOL impact ( $p=0.005$  and  $0.040$ , respectively) than those in the BT group. In patients with UUI, PFMT+BT improved QOL more than BT alone ( $p=0.045$ ). No significant differences between changes in symptom distress ( $p=0.108$ ) or QOL impact scores ( $p=0.283$ ) were noted for patients with MUI (Table 5).

#### Urinary diary parameters

Compared with those in the BT group, all patients and those with SUI in the BT+PFMT group had significantly fewer UI episodes ( $p=0.024$  and  $0.047$ , respectively). There was no significant difference between treatments for patients with either UUI or MUI ( $p>0.05$ ) (Table 5). Also, there were no differences in micturition frequency between participants completing the BT and BT+PFMT regimens ( $p>0.05$ ) (Table 5).

#### PFMS and PFME outcomes

There were no significant differences in changes in PFMS between treatment groups ( $p>0.05$ ) (Table 5). The increase in PFME in the BT+PFMT group was significantly greater than the BT group overall ( $p=0.010$ ) and in patients with SUI ( $p=0.012$ ). There was no treatment difference for UUI and MUI subgroups ( $p>0.05$ ) (Table 5).

#### Treatment adherence

There were no significant differences in compliance with the BT regimen among patients in the two study groups ( $p$ : overall,  $0.662$ ; SUI,  $0.695$ ; UUI,  $0.660$ ; MUI,  $1.000$ ). Patients in the BT+PFMT group were highly compliant with the exercise regimens, reporting a median home-based exercise rate of  $85\%$  (IQR= $75.0$ – $100\%$ ). Also, there were no significant differences in exercise adherence among the three subgroups ( $p=0.274$ ).

#### Adverse events

One patient in the BT+PFMT group experienced a minor adverse event of unspecified pelvic pain during the intervention period that did not require medical attention.

#### Statistical power

Post hoc power analysis using chi-square test results for the primary outcome showed that a total sample size of  $108$  achieved a power of  $99\%$  to detect an effect size of  $0.48$  ( $\chi^2=24.88$ ,  $df=2$ ) with a significance level of  $0.05$ .

#### Discussion

The aim of this study was to investigate whether BT combined with high-intensity PFMT provided a greater benefit to women with UI in the short term than BT alone. Our results demonstrated that a 6-week combined-therapy regimen was more effective than BT alone for treating women with UI (without subgroup classification) and SUI. The superiority of combined therapy compared with BT alone was noted in overall patients and those with SUI in respect to the global perception of improvement, UI severity, symptom distress, QOL, number of UI episodes, and PFME. With combined therapy, the only parameter showing more improvement in patients with UUI was QOL and UI severity in patients with MUI. The change in micturition frequency and PFMS was similar between intervention groups.

Findings of improvement and cure rates differed from results reported in a previous randomized clinical trial [3], which can be attributed to differences in intervention protocols and assessment methods used in these studies. In our study, we used a patient-reported scale, whereas Wyman et al. [3] defined these rates by percent reduction in incontinent episodes. However, in

**Table 5** Outcome Variables in Participants Allocated to Either BT+PFMT or BT alone

Variables		BT+PFMT		BT Alone		p1	p2	p3	p4
		Baseline	$\Delta_1$	Baseline	$\Delta_2$				
Incontinence severity	Overall	6.0(4.0-8.0)	4.0(2.0-5.7)	7.0(4.0-8.7)	0.0(0.0-3.0)	0.839	0.001*	0.001*	0.001*
	SUI	5.0(3.7-8.0)	3.0(2.0-5.2)	5.0(2.5-8.0)	0.0(0.0-2.0)	0.670	0.001*	0.003*	0.001*
	UII	8.0(6.0-8.7)	4.0(2.0-5.5)	8.0(6.0-12.0)	0.0(0.0-4.5)	0.447	0.017*	0.180	0.098
	MUI	8.0(6.0-9.0)	4.0(2.0-6.2)	8.0(6.0-12.0)	2.5(0.0-4.0)	0.597	0.001*	0.005*	0.039*
UDI-6 score	Overall	50.0(33.3-66.6)	27.1(16.6-41.6)	47.9(30.2-62.5)	8.3(-4.1-33.3)	0.575	0.001*	0.001*	0.001*
	SUI	39.5(28.1-60.4)	27.1(16.6-38.5)	35.4(25.0-57.2)	4.1(-4.1-16.6)	0.613	0.001*	0.028*	0.001*
	UII	47.9(35.4-59.3)	20.8(10.4-36.4)	39.5(30.2-59.3)	10.4(-3.1-38.5)	0.635	0.035*	0.128	0.563
	MUI	54.1(45.8-76.0)	35.4(8.3-54.1)	50.0(42.7-69.7)	16.6(-1.0-37.5)	0.677	0.001*	0.006*	0.108
IIQ-7 score	Overall	47.6(28.5-66.6)	23.8(9.5-41.6)	47.6(23.8-66.6)	7.1(-4.7-28.5)	0.846	0.001*	0.002*	0.005*
	SUI	42.8(19.0-69.0)	19.0(9.5-42.8)	47.6(19.0-65.4)	7.1(0.0-28.5)	0.876	0.001*	0.006*	0.040*
	UII	59.5(27.3-75.0)	28.5(-5.9-36.9)	33.3(25.0-71.4)	-14.2(-26.1-5.9)	0.563	0.068	0.261	0.045*
	MUI	47.6(33.3-63.1)	23.8(4.7-44.0)	52.3(25.0-70.2)	16.6(0.0-35.7)	0.724	0.001*	0.011*	0.283
Incontinent episodes (No./day)	Overall	1.0(0.0-1.6)	0.6(0.0-1.3)	0.6(0.0-1.6)	0.0(0.0-1.0)	0.340	0.001*	0.005*	0.024*
	SUI	0.6(0.0-1.1)	0.3(0.0-1.0)	0.2(0.0-1.0)	0.0(0.0-0.6)	0.246	0.001*	0.216	0.047*
	UII	0.3(0.0-2.4)	0.3(0.0-1.5)	0.8(0.0-2.9)	0.0(-0.2-2.6)	0.822	0.068	0.225	0.546
	MUI	1.6(0.6-3.1)	1.0(0.0-1.6)	1.0(0.0-3.8)	0.5(0.0-1.0)	0.551	0.004*	0.035*	0.231
Micturition frequency (No./day)	Overall	8.0(6.3-9.5)	2.8(1.6-4.3)	8.6(7.1-10.3)	2.8(1.4-3.6)	0.236	0.001*	0.001*	0.436
	SUI	8.0(6.3-9.4)	2.8(1.9-4.4)	8.1(6.4-10.5)	3.1(1.6-3.6)	0.613	0.001*	0.001*	0.793
	UII	9.0(7.4-11.2)	4.3(1.8-5.6)	10.4(8.3-12.4)	1.5(0.6-5.9)	0.400	0.012*	0.012*	0.226
	MUI	7.6(6.2-9.4)	2.3(1.6-4.0)	8.5(7.4-9.3)	3.0(1.3-3.6)	0.344	0.001*	0.001*	0.890
PFM strength	Overall	3.3(2.3-4.2)	0.2(-0.2-0.7)	2.9(2.1-4.3)	-0.1(-0.5-0.5)	0.681	0.022*	0.744	0.072
	SUI	3.1(2.6-3.8)	0.1(-0.2-1.0)	2.9(2.0-4.5)	-0.3(-0.9-0.4)	0.716	0.273	0.204	0.054
	UII	3.7(1.9-4.0)	0.3(-0.4-0.7)	2.8(1.2-3.5)	0.4(0.1-0.6)	0.189	0.233	0.079	0.916
	MUI	3.3(2.2-4.2)	0.3(0.1-0.7)	3.1(2.6-4.9)	-0.1(-0.4-0.4)	0.714	0.033*	0.955	0.158
PFM endurance (%)	Overall	75.5(54.1-84.7)	9.7(2.1-20.2)	71.4(55.4-85.3)	3.7(-7.3-11.2)	0.909	0.001*	0.280	0.010*
	SUI	82.1(64.5-87.4)	12.4(2.3-20.9)	80.9(66.5-89.5)	1.8(-14.5-7.9)	0.715	0.002*	0.968	0.012*
	UII	59.2(39.8-93.1)	8.8(2.5-15.16)	46.9(10.2-81.3)	3.2(-5.1-32.5)	0.253	0.018*	0.173	0.475
	MUI	66.1(46.7-81.1)	11.2(0.4-24.3)	65.4(52.1-77.5)	6.2(-4.2-12.9)	0.835	0.016*	0.221	0.357

BT bladder training, PFMT pelvic floor muscle training, UI urinary incontinence, SUI stress urinary incontinence, UII urgency urinary incontinence, MUI mixed urinary incontinence, UDI: Urogenital Distress Inventory, IIQ: Incontinence Impact Questionnaire,  $\Delta_1$  and  $\Delta_2$ : Change in outcome variables from baseline and to last visit, p1: Comparison of outcome variables at baseline, Mann-Whitney U test, p2: Comparison of changes in outcome variables between baseline and last visit in BT+PFMT group, Wilcoxon test, p3: Comparison of changes in outcome variables between baseline and last visit in BT alone group, Wilcoxon test, p4: Comparison of changes ( $\Delta_1$  and  $\Delta_2$ ) between BT+PFMT and BT alone, Mann-Whitney U test

both studies, participants in the combined therapy group achieved greater improvement/cure rates than those in the BT-alone group. In subgroup analyses, we found the same results among patients with SUI and MUI, but not for those with UII. Because the sample size was small for the subgroup analysis of UII, we may have failed to identify a true difference. Wyman et al. [3] compared a 12-week BT program with a combination therapy of BT and biofeedback-assisted PFMT and found that the combined therapy group had significantly greater improvements in UI episodes and QOL and greater treatment satisfaction

than the BT group; however, there were no differences among groups at 3 months. Also, treatment effect did not differ by urodynamic diagnosis. In our study, among all patients and those with SUI, we found that combined therapy was superior to BT alone for the same outcome measures in the study by Wyman et al. [3], as well as for UI severity and PFME. However, in terms of UI severity in MUI and QOL score in UII, combined therapy also provided significantly greater benefits than BT alone. However, in our study, there were differences between treatment effects according to symptom-based diagnosis.



**Table 6** Patients' global perception of improvement of urinary incontinence

		BT+PFMT n (%)	BT n (%)	
Overall	Worse	- (0.0)	- (0.0)	0.001*
	Unchanged	- (0.0)	9 (17.3)	
	Improved	33 (58.9)	40 (76.9)	
	Cured	23 (41.1)	3 (5.8)	
SUI	Worse	- (0.0)	- (0.0)	0.001*
	Unchanged	- (0.0)	6 (25.0)	
	Improved	13 (50.0)	17 (70.8)	
	Cured	13 (50.0)	1 (4.2)	
UUI	Worse	- (0.0)	- (0.0)	0.352
	Unchanged	- (0.0)	1 (12.5)	
	Improved	5 (62.5)	6 (75.0)	
	Cured	3 (37.5)	1 (12.5)	
MUI	Worse	- (0.0)	- (0.0)	0.038*
	Unchanged	- (0.0)	2 (10.0)	
	Improved	15 (68.2)	17 (85.0)	
	Cured	7 (31.8)	1 (5.0)	

SUI stress urinary incontinence, UUI urge urinary incontinence, MUI mixed urinary incontinence, BT bladder training, PFMT pelvic floor muscle training

\*  $p < 0.05$  Chi-square test

Several reasons may exist for the differences between these two studies. First, there was no urodynamic confirmation of diagnosis in our study. Second, the intervention period was relatively short, although the daily number of contractions was quite high compared with that in the study by Wyman et al. [3] and others in the literature [2, 10]. Third, the sample size of the UUI subgroup in our study may be another cause for failure to identify differences in this subgroup. Other studies of women with pure SUI reported greater benefits from PFMT than those with MUI [11]. Since MUI includes both SUI and UUI components, it is more difficult to treat [12]. Therefore, we concluded that to realize the full potential of the addition of PFMT to BT in all outcome parameters in MUI, a longer study period might be required.

The strengths of our study were the randomized controlled design, use of supervised training by an experienced physical therapist, and use of reliable and valid outcome measures for female UI. Finally, we conducted bi-weekly visits with the patients and used bladder and exercise diaries to facilitate patient adherence, which may have led to the high adherence to the training protocol as an additional strength.

This study had several limitations. First, determining UI type was based on patient history and symptoms, as

well as comprehensive clinical evaluation. However, we used disease-specific instruments, including the QUID, which is valid and reliable in diagnosing the type of incontinence [4], and the UDI-6, which was found to be a predictive tool for urodynamic diagnosis [13]. There is also no consensus on the need for urodynamic testing before PFMT [14–16]. Second, for assessment of compliance, we relied on patient self-reports through a visual analog scale. Home trainers can be used to increase compliance and objectively assess adherence to exercise, which may also improve treatment efficacy. However, the high cost of these alternatives in our country is a major obstacle. Third, blinding was not possible because of the use of either BT and/or PFMT in the study groups. However, therapists and all patients were blinded to baseline outcome measures during the study period.

We found no reference for the assessment protocol of PFME used in this study. However, in some studies, endurance was expressed as up to 10 s, which is reportedly the length of time that a maximal voluntary contraction can be sustained before strength is reduced by 35 % or more [17]. One limitation to this method is that in patients with baseline endurance >10 s, the treatment effect on endurance cannot be displayed. In this study, we did not measure duration, but calculated the sustained percent of muscle strength >10 s.

The duration of our study is relatively short. However, no intensive PFMT program, as used in our study, is reported in the literature. In studies of  $\geq 6$  weeks, the number of VPFMCs per day ranges from 30 to 200 and from 50 to 100 [18]. We used 100–600 VPFMCs per day from the first to the sixth week report results of an additional effect of high-intensity PFMT to BT in the short term on FUI. In conclusion, the high-intensity PFMT added to BT is more beneficial immediately after the 6-week treatment regimen to women with either UI or SUI. Combination therapy appears to be more effective also for women with UUI and MUI. Based on our results, further RCTs with larger sample sizes (for UUI) and long-term follow-up are warranted.

**Acknowledgments** We express our sincere thanks to Nejat Ozgul, MD, for his support in patient recruitment, and Anil Barak Dolgun (from Department of Biostatistics, Hacettepe University), for her assistance with statistical analyses.

**Conflicts of interest** None.

**Funding** The first author received a scholarship from The Scientific and Technological Research Council of Turkey during her PhD education. Financial support was obtained from Hacettepe University, Scientific Research Projects Coordination Unit for project materials (project no.: 012 T06102008).

## References

- Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, Monga A, Petri E, Rizk DE, Sand PK, Schaer GN, International Urogynecological A, International Continence S (2010) An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourology and urodynamics* 29(1):4–20. doi:[10.1002/nau.20798](https://doi.org/10.1002/nau.20798)
- Aycleke RO, Hay-Smith EJ, Omar MI (2013) Pelvic floor muscle training added to another active treatment versus the same active treatment alone for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 11, CD010551. doi:[10.1002/14651858.CD010551.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD010551.pub2)
- Wyman JF, Fantl JA, McClish DK, Bump RC (1998) Comparative efficacy of behavioral interventions in managing female urinary incontinence. *Continence Program for Women Research Group. Am J Obstet Gynecol* 179(4):999–1007
- Bradley CS, Rovner ES, Morgan MA, Berlin M, Novi JM, Shea JA, Arya LA (2005) A new questionnaire for urinary incontinence diagnosis in women: development and testing. *Am J Obstet Gynecol* 192(1):66–73. doi:[10.1016/j.ajog.2004.07.037](https://doi.org/10.1016/j.ajog.2004.07.037)
- Hung HC, Hsiao SM, Chih SY, Lin HH, Tsao JY (2010) An alternative intervention for urinary incontinence: retraining diaphragmatic, deep abdominal and pelvic floor muscle coordinated function. *Man Ther* 15(3):273–279. doi:[10.1016/j.math.2010.01.008](https://doi.org/10.1016/j.math.2010.01.008)
- Lagro-Janssen AL, Debruyne FM, Smits AJ, van Weel C (1992) The effects of treating urinary incontinence in general practice. *Fam Pract* 9(3):284–289
- Sandvik H, Seim A, Vanvik A, Hunskaar S (2000) A severity index for epidemiological surveys of female urinary incontinence: comparison with 48-hour pad-weighing tests. *Neurourol Urodyn* 19(2):137–145
- Cam C, Sakalli M, Ay P, Cam M, Karateke A (2007) Validation of the short forms of the incontinence impact questionnaire (IIQ-7) and the urogenital distress inventory (UDI-6) in a Turkish population. *Neurourol Urodyn* 26(1):129–133. doi:[10.1002/nau.20292](https://doi.org/10.1002/nau.20292)
- Uebersax JS, Wyman JF, Shumaker SA, McClish DK, Fantl JA (1995) Short forms to assess life quality and symptom distress for urinary incontinence in women: the Incontinence Impact Questionnaire and the Urogenital Distress Inventory. *Continence Program for Women Research Group. Neurourol Urodyn* 14(2):131–139
- Hay-Smith EJ, Bo Berghmans LC, Hendriks HJ, de Bie RA, van Waalwijk van Doorn ES (2001) Pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 1, CD001407. doi:[10.1002/14651858.CD001407](https://doi.org/10.1002/14651858.CD001407)
- Shamliyan T, Wyman J, Kane RL (2012) In: *Nonsurgical Treatments for Urinary Incontinence in Adult Women: Diagnosis and Comparative Effectiveness*. AHRQ Comparative Effectiveness Reviews, Rockville (MD)
- Hashim H, Abrams P (2006) Pharmacological management of women with mixed urinary incontinence. *Drugs* 66(5):591–606
- Lemack GE, Zimmern PE (1999) Predictability of urodynamic findings based on the Urogenital Distress Inventory-6 questionnaire. *Urology* 54(3):461–466
- Glazener CM, Lapitan MC (2012) Urodynamic studies for management of urinary incontinence in children and adults. *Cochrane Database Syst Rev* 1, CD003195. doi:[10.1002/14651858.CD003195.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD003195.pub2)
- Thuroff JW, Abrams P, Andersson KE, Artibani W, Chapple CR, Drake MJ, Hampel C, Neisius A, Schroder A, Tubaro A (2011) EAU guidelines on urinary incontinence. *Eur Urol* 59(3):387–400. doi:[10.1016/j.eururo.2010.11.021](https://doi.org/10.1016/j.eururo.2010.11.021)
- Elser DM, Wyman JF, McClish DK, Robinson D, Fantl JA, Bump RC (1999) The effect of bladder training, pelvic floor muscle training, or combination training on urodynamic parameters in women with urinary incontinence. *Continence Program for Women Research Group. Neurourol Urodyn* 18(5):427–436
- Laycock J, Jerwood D (2001) Pelvic Floor Muscle Assessment: The PERFECT Scheme. *Physiotherapy* 87(12):631–642. doi:[10.1016/S0031-9406\(05\)61108-X](https://doi.org/10.1016/S0031-9406(05)61108-X)
- Dumoulin C, Hay-Smith EJ, Mac Habee-Seguin G (2014) Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 5, CD005654. doi:[10.1002/14651858.CD005654.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD005654.pub3)

## **APENDICE 8 – FOLHETO INCONTINÊNCIA URINÁRIA**

### Como posso fortalecer os músculos do Pavimento Pélvico?

Antes de iniciar é importante perceber onde se localizam, como funcionam estes músculos e compreender como os contrair através da tomada de consciência.

O **pavimento pélvico** é um conjunto de músculos em forma de rede, localizados entre a uretra e o ânus, que tem a função de suporte dos órgãos urogenitais (útero, bexiga e intestinos) e ajuda a controlar a saída de urina pela uretra.



A **incontinência urinária** feminina é um problema que atinge um grande número de mulheres, não só na fase da menopausa e terceira idade, mas também mulheres jovens activas e de terceira idade.

**Tipos de incontinência urinária:**

**Incontinência urinária de esforço:** perda voluntária de urina durante um esforço, como por exemplo a tosse ou espirro.

**Incontinência urinária de urgência:** vontade inadiável de urinar, mesmo que a bexiga não esteja cheia, seguida de perda involuntária de urina.

**Incontinência urinária mista:** associação dos dois tipos de incontinência.

A **fraqueza dos músculos do pavimento pélvico** é uma das principais causas de incontinência.

O **treino dos músculos do pavimento pélvico** é essencial ao longo de toda a vida da mulher.

Agora já consegue contrair os seus músculos, deve treiná-los **DIARIAMENTE!**

**Como treinar?** Em diferentes posições (deitada, sentada ou em pé) e tente realizar este programa 3 a 4 vezes por dia.

- Deve “apertar” os músculos à volta do ânus, como se quisesse para o jacto de urina;
- “Aperte” os músculos como se fossem sugados para cima;
- Deve sentir o movimento “para dentro e para cima”.

Aguente a contracção o máximo que conseguir. Tente contar até 8 segundos mantendo os músculos contraídos no seu máximo. Repita o exercício 6 a 8 vezes.

Existem algumas estratégias para manter os músculos do pavimento pélvico em forma, entre as quais: contrair os músculos sempre antes de um esforço (ex. tossir, levantar pesos...); beber água (1,5L), comer fruta e vegetais diariamente; tentar controlar a obstipação e evitar fazer força ao evacuar; manter o peso dentro dos limites para a idade e altura; evitar alimentos que podem irritar a bexiga como os picantes ou a cafeína.



Esta informação é importante e poderá ajudá-la a melhorar a sua qualidade de vida!



## **APENDICE 7 – ORGANIZAÇÃO AULA DE GRUPO REEDUCAÇÃO DO PAVIMENTO PÉLVICO**

**PROPOSTA DE EXERCÍCIOS CLASSE DE REEDUCAÇÃO DO PAVIMENTO PÉLVICO**

Data: 19 de fevereiro 2019

<b>INICIO</b>	Aquecimento: exercícios de respiração e alongamentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abdução dos braços – inspirar – extensão dos braços - expirar (3x);</li> <li>2. Alternar movimento dos ombros – anterior- expirar e posterior - inspirar (3x);</li> <li>3. Flexão dos membros inferiores – movimento de básculas – manter ciclo respiratório (3x);</li> </ol>
<b>EXERCÍCIOS DE FORTALECIMENTO DOS MÚSCULOS DO PAVIMENTO PÉLVICO</b>	<b>EM PÉ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ligeira abdução dos membros inferiores – contrai/relaxa MPP (contrações rápidas 3x);</li> <li>2. Mantém a posição 1 – contrair MPP mantém contração 8 segundos (6x);</li> <li>3. Na posição de pé – contrair MPP – realizar movimento para apoio unipodal (6x);</li> <li>4. Segurar uma bola – contrair MPP - realizar o movimento de flexão/extensão dos braços – descontraí MPP no final do movimento de extensão ao retomar posição inicial (6x);</li> <li>5. Mantém posição 4 – contrai MPP – movimento para apoio unipodal e levar a bola ao joelho (alternar para apoio ubipodal) – descontraí MPP após retomar a posição inicial; (6x)</li> <li>6. Bola colocada no chão – contrair MPP – flectir os membros inferiores e alcançar a bola/suportar – extensão dos membros inferiores – descontraí MPP no final do movimento ao retomar posição inicial (6x);</li> </ol>
	<b>SENTADO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sentar na cadeira (sem apoio posterior) – segurar uma bola – contrair MPP – flexão dos braços com suporte da bola – retorno à posição inicial – descontraí MPP no final do movimento ao retomar posição inicial (6x);</li> </ol>

**PROPOSTA DE EXERCÍCIOS CLASSE DE REEDUCAÇÃO DO PAVIMENTO PÉLVICO**

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Sentar na cadeira (sem apoio posterior) – contrair MPP – levantar da cadeira - sentar na cadeira – descontraí MPP no final do movimento ao retomar posição inicial (6x);</li> <li>3. Sentar na cadeira (sem apoio posterior) – bola colocada entre os pés – contrair MPP – fazer o movimento de elevação, com a bola entre os pés e joelhos em extensão – descontraí ao retomar posição inicial (6x)</li> <li>4. Em pé, atrás da cadeira, com as mãos suportadas no apoio da cadeira – contrair MPP – flexão dos membros inferiores (agachamentos) – descontraí MPP no final do movimento ao retomar posição inicial (6x);</li> </ol>
<b>FIM</b>	Alongamentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na posição de pé contrair – relaxar MPP (contrações rápidas 3x);</li> <li>2. Alongamento cervical;</li> <li>3. Alongamento do tronco;</li> <li>4. Alongamento global;</li> </ol>

**PROPOSTA DE EXERCÍCIOS CLASSE DE REEDUCAÇÃO DO PAVIMENTO PÉLVICO**

	<b>DEITADA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posição de decúbito ventral com um dos membros inferiores em flexão - contrair MPP (manter a contração 8 segundos) (6x);</li> <li>2. Posição de rã – contrair MPP (manter a contração 8 segundos) (6x);</li> <li>3. Na posição de decúbito dorsal, joelhos em flexão e pés apoiados no colchão – contrair MPP (manter a contração 8 segundos) (6x);</li> <li>4. Manter a posição 3 – contrair MPP (manter a contração) - extensão do membro inferior unilateral – descontraí MPP no final do movimento ao retomar a posição inicial – repetir sequência para o lado contra-lateral; (6x)</li> <li>5. Progressão exercício 4 – contrair MPP (manter a contração) – extensão do membro inferior unilateral e flexão do braço contra-lateral – descontraí MPP no final do movimento ao retomar a posição inicial - repetir sequência para o lado contra-lateral; (6x)</li> </ol>
<b>FIM</b>	Alongamentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na posição de pé contrair – relaxar MPP (contrações rápidas 3x);</li> <li>2. Alongamento cervical;</li> <li>3. Alongamento do tronco;</li> <li>4. Alongamento global;</li> </ol>

**PROPOSTA DE EXERCÍCIOS CLASSE DE REEDUCAÇÃO DO PAVIMENTO PÉLVICO**

Data: 21 de fevereiro de 2019

<b>INICIO</b>	Aquecimento: exercícios de respiração e alongamentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Movimento de consciencialização da posição neutra do tronco; coordenar com os ciclos respiratórios;</li> <li>2. Alternar movimentos de flexão/extensão dos braços – inspirar na flexão e expirar na extensão;</li> <li>3. Inclinação lateral do tronco, com flexão do braço contra-lateral – inspirar no movimento ascendente e expirar no movimento descendente;</li> </ol>
<b>EXERCÍCIOS DE FORTALECIMENTO DOS MÚSCULOS DO PAVIMENTO PÉLVICO</b>	<b>EM PÉ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ligeira abdução dos membros inferiores – contrai/relaxa MPP (contrações rápidas 3x);</li> <li>2. Mantém a posição 1 – contrair MPP mantém contração 8 segundos (6x);</li> <li>3. Na posição de pé – contrair MPP – realizar movimento de elevação dos calcanhares – manter a posição e a contração dos MPP (8 segundos) – descontraí MPP no final do movimento ao retomar posição inicial. (6x)</li> <li>4. Na posição de pé – contrair MPP – realizar movimento de elevação, com perna em extensão de forma alternada – manter a contração durante 8 segundos - descontraí MPP no final do movimento ao retomar posição inicial. (6x)</li> <li>5. Na posição de pé – contrair MPP – realizar movimento de abrir e fechar as pernas (8x) - descontraí MPP no final do movimento ao retomar posição inicial. (6x)</li> </ol>

## **ANEXO 8 – DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO**

# DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

*Considerando a "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial, a International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects e os Padrões de Prática da Fisioterapia da Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (2005)*

## **Designação do Estudo**

**Eu, abaixo-assinado, (nome completo do sujeito)** -----

-----, compreendi a explicação que me foi fornecida acerca do estudo que se tenciona realizar. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que a informação ou explicação que me foi prestada versou os objectivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o momento a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que me é prestada.

Por isso, consinto participar no estudo e que me seja aplicado a intervenção proposta pelo Fisioterapeuta.

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20\_\_

**Assinatura do doente:** \_\_\_\_\_

O Fisioterapeuta:

**Nome:**

**Assinatura:**

PARTE II – ESTUDO DE CASO



**Mestrado em Fisioterapia – Ramo da Saúde da Mulher**

**Ano Letivo 2018/2019**

**A Intervenção da Fisioterapia na Incontinência Fecal e  
Urinária no Pós Parto: Estudo de Caso**

**Unidade Curricular:** Estágio e Relatório

**Docente Responsável:**

Professora Doutora Patrícia Almeida

**Orientador de Estágio:**

Mestre Ana Filipa Pires

**Discentes:**

Marlene Santinho nº20170100

Alcoitão, 28 de fevereiro de 2018

## RESUMO

**Introdução:** um parto distócico, com laceração de grau 3 poderá levar a disfunções do pavimento pélvico, de entre as quais a incontinência fecal e urinária da mulher no período pós parto. Este tipo de condição tem um forte impacto na participação em actividades diárias e na parte emocional.

**Objectivo:** verificar o impacto da intervenção dirigida ao pavimento pélvico, no que respeita ao tratamento de fisioterapia na incontinência fecal e urinária no período de pós-parto, e respetiva melhoria na qualidade de vida da utente.

**Descrição do Caso:** utente do sexo feminino, de 38 anos de idade e assistente social. Em janeiro de 2019 a utente iniciou fisioterapia após uma consulta de fisiatria, mediante um protocolo existente no hospital que determina que a mulher cujo parto foi instrumentalizado e com ocorrência de laceração grau 3 deverá realizar uma avaliação específica do pavimento pélvico pois pode existir disfunção o que acontece pelos sintomas de incontinência fecal/gases em episódios de urgência e incontinência urinária associada ao esforço, condicionando a sua participação social e emocional.

**Resultados:** os resultados obtidos ilustram uma recuperação evidente ao nível dos principais sintomas sendo que na incontinência fecal esta deixou de existir após duas semanas, com consequente melhoria da qualidade de vida. Estes itens foram obtidos pelos dados subjetivos aplicação dos diferentes métodos de avaliação dirigidos à estrutura e função do pavimento pélvico.

**Conclusão:** verificou-se melhoria contínua dos sintomas e da função das estruturas associadas ao pavimento pélvico. É importante a continuidade de pesquisa que permita sustentar e melhorar a evidência já descrita, atribuindo suporte dada a prevalência deste tipo de patologia.

**Palavras-chave:** disfunções do pavimento pélvico; incontinência; funcionalidade; fisioterapia

## ÍNDICE

INTRODUÇÃO .....	237
DESCRIÇÃO DO CASO .....	243
INTERVENÇÃO .....	253
DISCUSSÃO .....	264
CONCLUSÃO .....	272
BIBLIOGRAFIA .....	274
APENDICES E ANEXOS .....	282



## INTRODUÇÃO

O presente Estudo de Caso é realizado no âmbito da Unidade Curricular de Estágio e Relatório referente ao Mestrado em Fisioterapia do ano letivo 2018/2019, da Escola Superior de Saúde do Alcoitão. A estrutura deste estudo tem por início a apresentação e caracterização do caso clínico aqui descrito. Segue-se o enquadramento teórico que visa facilitar a compreensão, orientar o raciocínio clínico, conhecer conteúdos relacionados com a prática baseada na evidência e assim facilitar o processo de tomada de decisão sustentando as boas práticas e promovendo uma melhoria contínua da condição de saúde. Posteriormente surge a abordagem em fisioterapia e neste parâmetro constam os itens de avaliação, a hierarquização de problemas, objetivos e metodologia de intervenção, associando o respectivo raciocínio clínico respeitante à análise e discussão de resultados da mesma forma com uma reflexão sintetizada do caso descrito, dos objetivos total e parcialmente atingidos e das limitações. Por fim são expostas as referências bibliográficas, referentes a livros e artigos científicos, e os apêndices/anexos onde consta o material suplementar de sustentação ao texto, incluindo o registo da avaliação da utente deste estudo de caso.

Este estudo de caso descreve um caso clínico de diagnóstico médico de incontinência fecal (IF) e incontinência urinária de esforço (IUE), no período do pós parto. É referente a um processo de intervenção da fisioterapia, realizado no âmbito do estágio de aprendizagem no Serviço de Medicina Física e Reabilitação (SMFR) do Hospital Beatriz Ângelo (HBA), a uma utente do sexo feminino, de 38 anos de idade, assistente social que se encontra em licença de maternidade. Em janeiro de 2019 a utente iniciou fisioterapia antecedendo uma consulta de fisioterapia, mediante um protocolo entre o SMFR e o Serviço de Obstetrícia que determina que em partos distócicos, com laceração grau 3, será realizada uma avaliação específica do pavimento pélvico no período pós parto. Realizou avaliação em fisioterapia, na forma subjectiva e objetiva. A intervenção individual foi bissemanal, com proposta para integração futura em classe de movimento para reeducação do pavimento pélvico. Como principal problema a utente referiu que a incontinência fecal e urinária teve forte impacto emocional e de desempenho na sua rotina, destacando a insegurança por ter dificuldade em controlar a perda a perda de fezes perante a vontade inadiável de evacuar e de urina ao esforço. Como tal, considerou-se que existe limitação da actividade e participação da utente por influência dos sinais descritos e associada ao diagnóstico de IUE e IF. Noutra perspetiva, através da análise dos resultados obtidos na avaliação subjectiva e objetiva, considerou-se que a sintomatologia descrita tem relação com a diminuição da força dos músculos do pavimento pélvico (MPP), hipertonia do pavimento pélvico, alterações posturais que podem influenciar a funcionalidade das estruturas como a anteversão pélvica e a hiperlordose lombar. A acrescentar o

impacto na participação avaliado através da resposta ao questionário de saúde *King's Health Care* (KHCQL) para a incontinência urinária e o *Fecal Incontinence Quality of Life* (FIQL) para a incontinência fecal, aferindo assim o impacto que esta disfunção tem nas actividades diárias da utente. O plano de intervenção foi elaborado e praticado de acordo com os resultados de ambos os processos de avaliação e posterior definição de objetivos que centraram no aumento da força dos MPP com consequente redução dos episódios de perda fecal perante a vontade de evacuar e perda urinária ao esforço; igualmente na melhoria da dor ao toque e hipersensibilidade do períneo, correção postural de forma a incidir na anteversão pélvica e lordose lombar assim como na melhoria do bem-estar emocional e participação na rotina. As técnicas integradas que permitem atingir estes objetivos basearam-se na orientação sobre os MPP relação com a IU e IF, ensino e prática da massagem do períneo, fortalecimento muscular manual dos MPP, ensino de exercícios de contração dos MPP na rotina diária, electroestimulação, *biofeedback* e ensino de estratégias para o controlo voluntário dos MPP de forma a reduzir episódios de perda fecal e de gases em situação de urgência, ensino do *knack* e educação postural.

O objetivo deste estudo consiste em verificar o impacto da intervenção dirigida ao pavimento pélvico, para a incontinência fecal e urinária no período de pós-parto, e respetiva melhoria na qualidade de vida da utente.

## ENQUADRAMENTO TEÓRICO

---

Durante a gravidez, os músculos do pavimento pélvico e do diafragma urogenital podem ser estirados pelo peso do feto, pelo que foram estudados exercícios específicos para o fortalecer. O centro fibroso do períneo é muito importante devido ao apoio que fornece ao útero e à vagina. A rasgadura ou estiramento destes tecidos tendinosos pode enfraquecer o apoio inferior a estes órgãos. O períneo faz parte da área inferior do pavimento pélvico, tem a forma aproximada de um losango, na metade anterior está o triângulo urogenital, e a metade posterior é o triângulo anal. O triângulo urogenital contém o diafragma urogenital, que forma um “subpavimento” da pélvis nesta área e consiste no músculo transverso profundo do períneo e no músculo do esfíncter uretral externo. Os músculos do pavimento pélvico têm na sua constituição fibras estriadas esquelética e são inervados por S3, S4, pudendo e perineal (Seeley, R., Stephens, T. & Tate, P., 2007).

A disfunção dos músculos do pavimento pélvico está relacionada com alterações estruturais e funcionais, de entre as quais a atrofia muscular que poderá resultar de uma inadequada função muscular consequente de lesões musculares provocadas por exemplo por lacerações do períneo ou

partos distócicos. A consequente alteração da função implica a redução da capacidade de sustentação das estruturas associadas ao pavimento pélvico e alterações do mecanismo de encerramento dos esfíncteres, provocando afeções do sistema como a incontinência de esfíncteres. Outras alterações nos tecidos está relacionado com o processo de cicatrização, presença de cicatrizes hipertróficas das quais poderá resultar dor (Barracho, E. et al., 2012).

As disfunções do pavimento pélvico da mulher, que incluem, em sentido lato, a incontinência urinária, o prolapso dos órgãos pélvicos, incontinência anal, e ainda as anomalias sensitivas do tracto urinário inferior, disfunção defectória, disfunções sexuais e síndromes dolorosas relacionadas com os órgão pélvicos, constituem um importante problema de saúde pública, pela sua prevalência, grande impacto na qualidade de vida e e pelos elevados custos económicos que comportam (Mascarenhas, T., 2010)

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2014) a saúde define-se por bem-estar físico, mental e social considerando assim que o processo da fisioterapia procura a melhoria não só dos sintomas associados às disfunções do pavimento pélvico mas também à funcionalidade e participação anteriormente condicionadas por determinada condição específica, como por exemplo incontinência fecal e/ou urinária.

A incontinência fecal é a perda involuntária de conteúdo fecal pelo ânus. A incontinência para gases deve também ser incluída nesta definição pois, isoladamente, pode afectar de forma significativa a qualidade de vida da utente. A incontinência fecal perturba o equilíbrio emocional, social e psicológico que frequentemente oculta esta situação de grande embaraço social e que vem a condicionar toda a sua normal actividade. Existem diferentes graus de incontinência fecal: desde a fuga involuntária de gases à perda de fezes sólidas. Os utentes apresentam três tipos de queixas dominantes que importa caracterizar como é exemplo a incapacidade de impedir a vontade de defecar (incontinência com urgência). Os estudos clínicos têm demonstrado que a incontinência fecal é mais frequente nas mulheres, com predominância associada ao trauma obstétrico, podendo existir lesão de esfíncteres em 35% das parturientes após o parto normal, embora só em menor percentagem surjam sintomas de incontinência (Leite, J. & Poças, F., 2010 cita Madoff, R. et al., 2004; Rao, S. et al., 2004; Perry, S. et al., 2002; Kaam, A., 1994).

Existe um estudo que determina o tipo de parto que leva à incontinência fecal, três meses após o parto, concluindo-se que partos distócicos que incluem fórceps aumentam o risco de desenvolver incontinência fecal (MacArthur, C. et al, 2001)

Os mecanismos obstétricos no momento do parto poderão influenciar afecções das estruturas neurológicas e musculares do pavimento pélvico. No mecanismo de continência fecal o esfíncter anal externo contrai-se perante a manobra de valsava e pode ser contraído de forma voluntária, os danos neste esfíncter pode levar a incontinência relacionada à urgência. Os músculos do pavimento pélvico têm a função de suporte e permitem manter a pressão em repouso em conjunto com o mecanismo de acção dos esfíncteres, destacando o músculo elevador do ânus e o puborectal que actuam como uma fenda sobre o recto para manter o ângulo anorectal. Em relação à inervação, o pudendo inerva a maior parte do pavimento pélvico e também é importante na continência, tem na sua composição neurónios motores e sensoriais o que atribui integração sensorial no períneo e espaço genital. Se a estrutura deste nervo for afectada poderá afectar o ângulo anorectal, por dano das fibras motoras e inibir a função contráctil do esfíncter anal externo, o que poderá acontecer no parto com o alongamento durante a passagem da cabeça do feto através do canal de parto e em partos com fórceps em que há contacto direto com estas estruturas (Chaliha, C., 2009 & Rao, S., 2004).

A passagem do conteúdo fecal ocorre quando a pressão ano-retal é superior. A incontinência surge quando a estrutura ano-rectal está comprometida. O desenvolvimento da incontinência fecal ocorre por três mecanismos: enfraquecimento e ruptura mecânica, neuropatia ou distúrbios intestinais. O objetivo do tratamento deve ser diminuir a frequência dos episódios de incontinência e mudar a qualidade das fezes; embora a incontinência de gases não se considere ser tão angustiante como a incontinência de fezes soltas ou sólidas. A obstipação também pode levar à incontinência fecal, em particular uma incontinência de urgência do tipo *overflow*. A obstipação está associada a esforços repetidos para descarregar o conteúdo fecal e poderá levar a incontinência fecal de acordo com a disfunção do pavimento pélvico e da força muscular e função dos esfíncteres. A ruptura do esfíncter por mecanismo obstétrico é a causa mais comum na população adulta jovem do sexo feminino. O tratamento conservador, inclui educação sobre cuidados alimentares e outros hábitos comportamentais e geralmente é bem-sucedido para a incontinência leve, assim como o treino de fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico (Bo, K. et al., 2014).

A *International Continence Society* refere que a incontinência urinária é a perda involuntária de urina. É categorizada em diferentes subtipos destacando aqui a incontinência urinária de esforço como a perda involuntária de urina com esforço físico como a tosse, espirro ou prática desportiva.

De acordo com o Consenso Nacional de Uroginecologia (2008) as mulheres com parto vaginal têm maior risco de IUE. A gravidez também predispõe para IU, havendo um aumento da sua prevalência ao longo dos diferentes trimestres. Outros factores de risco obstétricos foram

sugeridos, como a indução do trabalho de parto, o uso de fórceps, a analgesia epidural e a episiotomia, mas os dados existentes não mostraram vantagem na modificação de condutas obstétricas. A idade materna no primeiro parto e o peso do recém-nascido também foram implicados como factores de risco obstétrico para IU, embora não modificáveis.

Mascarenhas, T. (2010) define que o mecanismo pressupõe que a pressão intra-uretral (força de encerramento) seja superior à pressão intravesical (força expulsiva). Para um funcionamento adequado deverá existir uma acomodação vesical ao enchimento normal, um esfíncter uretral eficiente bem como um suporte uretral pelo pavimento pélvico, também eficiente, e uma boa coaptação e selagem da mucosa uretral. A diminuição da pressão intra-uretral, que predispõe à incontinência de esforço, depende de alterações do suporte anatómico ao nível da uretra, causando hiper mobilidade, ou do comprometimento/insuficiência do esfíncter uretral. A incontinência urinária de esforço é a perda involuntária de urina por esforço devido a uma combinação variável de uma fraqueza muscular do esfíncter intrínseco uretral e/ou de uma fraqueza no suporte uretral, o que provoca uma insuficiente pressão de encerramento durante um esforço.

Os estudos revistos no *4th International Consultation on Incontinence* (2009) revelam uma prevalência de 32 a 64% para todos os tipos de IU durante a gravidez. As taxas de prevalência para o pós-parto variam entre 0,7 e 34%, aumenta de 7% aos 3 meses.

O subgrupo de mulheres com trauma do períneo é mais profundo (> 2 cm) mostrou maior probabilidade de dor do períneo (15,5% vs 6,2%) e força muscular do pavimento pélvico mais fraco (61,0% vs 44,3%) em comparação com mulheres com trauma mais superficial (Leeman, L., et al. 2016).

O períneo está em risco de trauma durante o trabalho de parto devido a rupturas perineais espontâneas de diferentes graus ou por episiotomia iatrogénica. Estas lesões podem resultar em incapacitar complicações imediatas e de longo prazo na mulher. O grau de laceração é classificado segundo a sua envolvência com as estruturas tal que: grau 1 respeita à laceração da mucosa vaginal, grau 2 envolve os músculos perineais, grau 3 envolve os músculos do esfíncter anal, sendo subdividida em 3A onde <50% do esfíncter anal externo está rasgado 3B onde >50% do esfíncter anal externo está rasgado 3C onde os esfíncteres anais externos e internos estão rasgados, grau 4 que se estende através do epitélio anal (resultando na comunicação do epitélio da vagina e do epitélio anal). De acordo com os dados epidemiológicos mais de 85% das mulheres que passam por um parto vaginal sofrerão de algum grau de lesão perineal, 2 com 0,6% a 11% de todos os partos vaginais, resultando numa ruptura de terceiro ou quarto grau (Goh, R., Goh, D. & Ellepola, H., 2018).

Embora exista um alto risco de trauma perineal após qualquer parto vaginal, é particularmente importante observar os factores de risco que contribuem para as lesões perineais graves (terceiro e quarto graus). Os riscos podem ser melhor separados nos seguintes subgrupos: factores de risco materno, fetal e intraparto. Os factores de risco para rupturas perineais são de diferentes etiologias de entre as quais o parto vaginal após cesariana, comprimento do períneo curto (<25 mm), peso do bebé, parto instrumental (por exemplo, fórceps, vácuo) ou episiotomia média (Smith, L. et al., 2013; Aigmueller, T. et al., 2013).

O traumatismo do períneo envolve qualquer tipo de dano à componente genital feminina durante o trabalho de parto que pode ocorrer de forma espontânea ou iatrogénica (episiotomia tipo 2). O trauma perineal anterior pode afetar a parede vaginal anterior, a uretra, o clitóris e os lábios. O trauma perineal posterior pode afectar a parede posterior da vagina, o músculo do períneo, o corpo perineal, os esfíncteres anais externos e internos e o canal anal. Durante o trabalho de parto, a maioria das lesões perineais ocorre ao longo da parede vaginal posterior, estendendo-se em direção ao ânus que provoca por exemplo incontinência fecal (Goh, R., Goh, D. & Ellepola, H., 2018).

As lacerações do períneo, de primeiro e segundo grau são mínimas e os pacientes geralmente recuperam-se sem intercorrências. Como as lesões perineais de terceiro grau e quarto grau são mais extensas, há uma maior probabilidade de efeitos colaterais, resultando em sintomas contínuos que podem ter um impacto significativo na qualidade de vida da mulher. Os problemas mais comuns a longo prazo são dispareunia, dor perineal, incontinência urinária e fecal (Goh, R., Goh, D. & Ellepola, H., 2018 cita Sundquist J, 2012).

Quando existem lacerações do períneo os exercícios para o pavimento pélvico devem ser iniciados de dois a três dias após o parto, ou quando o se sentir confortável. Em caso de lesões perineais de terceiro ou quarto grau devem ser encaminhados para um fisioterapeuta especializado em tratamento do pavimento pélvico, pois pode reduzir as lesões cutâneas, fecais e incontinência de esforço urinário (Mathé M., et al., 2016).

No período após o parto, problemas associados como a incontinência fecal e urinária tem efeitos negativos na qualidade de vida da mulher, em diferentes dimensões como na saúde geral e participação como é exemplo o impacto negativo na função sexual, na vida social e emocional (Handa, V. et al., 2007).

Considerando as *guidelines* na área das disfunções do pavimento pélvico, especificamente para a incontinência fecal e para a incontinência urinária de esforço (Norton, C., Thomas, L. & Hill, J., 2017; Bernard, A. et al., 2011) e o Modelo de Classificação Internacional da Funcionalidade (CIF), é organizado o processo da fisioterapia destacando a importância da função como parte

integrante da estrutura e consequente desempenho na actividade e participação por parte da utente. O processo da fisioterapia iniciou-se assim com a avaliação, subjectiva e objectiva com destaque para questões dirigidas às disfunções do pavimento pélvico relacionadas com o pós parto, respetiva definição de objetivos, mediante a hierarquização de problemas relacionados com a condição específica e a metodologia de intervenção.

A World Confederation for Physical Therapy (2011) afirma que a prática baseada na evidência resulta de um processo de tomada de decisão complexo e consciente, considerando não só os sistemas fisiológicos, patologias, modelos de intervenção segundo a evidência científica, mas também o perfil, interesses e necessidades primárias do utente.

Este estudo de caso permite a aquisição de conhecimentos e esclarecimento de conteúdos que respeitam à condição clínica de disfunções do pavimento pélvico, no período pós parto, especificamente no que respeita à incontinência fecal e incontinência urinária. Os respetivos conteúdos integram o processo de raciocínio clínico, influenciando assim o processo de tomada de decisão, quer no processo de avaliação quer de prática na metodologia de intervenção. Destaca-se também o desenvolver aptidões práticas e científicas maximizando o potencial profissional e uma consequente intervenção eficaz na reabilitação da utente tendo em conta a prática baseada na evidência. Para além disto, é de referir também a consolidação da eficácia de técnicas de fisioterapia pois é exposto os resultados após a aplicação de determinadas metodologias mediante os problemas físicos, emocionais e sociais próprios do caso clínico. A metodologia é praticada com a intenção de melhorar os componentes em défice e assim promover a melhoria da componente biopsicossocial.

## **DESCRIÇÃO DO CASO**

O primeiro instante de intervenção da fisioterapia, num dado caso clínico, é caracterizado pela aplicação do exame subjectivo e objectivo e é através dos resultados obtidos de ambos que é concretizado o processo de diagnóstico em fisioterapia, posteriormente construído o plano de intervenção onde consta os problemas descritos de forma hierárquica, a definição de objetivos e a respetiva metodologia prática.

O processo da avaliação passa pela avaliação dos indivíduos ou grupos com problemas atuais ou potenciais, limitações funcionais, incapacidade, e/ou outras condições de saúde recorrendo para isso à história, avaliação objectiva e uso de testes e medições específicas, à posteriori é feita a

avaliação dos resultados do processo de avaliação com descrição do processo de raciocínio clínico (Bo K., et al., 2014).

Como procedimento ético, antes de iniciar o levantamento de dados, informou-se a utente sobre o objetivo e a construção deste estudo de caso, reforçando que os dados seriam confidenciais e de anonimato em relação aos dados pessoais. Posteriormente este procedimento ficou formalizado com o preenchimento de uma declaração de consentimento (elaborado segundo a “Declaração de Helsínquia” da Associação Médica Mundial, *International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects* e os Padrões de Prática da Fisioterapia da Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (2005).

O estudo de caso aqui descrito enquadra a intervenção da Fisioterapia na condição específica das disfunções do pavimento pélvico, no contexto do Serviço de Medicina Física e Reabilitação do Hospital Beatriz Ângelo, em Loures.

#### **Descrição do Sujeito/História, Revisão de Sistemas**

---

O início do processo de avaliação em fisioterapia consistiu na avaliação subjetiva com registo num documento específico para a condição e construído com base no conteúdo de *guidelines* e da ficha existente no SMFR do HBA.

Na avaliação subjectiva consta a informação do processo clínico e o que é referido pelo utente. Na conclusão desta avaliação é esperada a resposta de algumas categorias de hipóteses, como as capacidades e restrições funcionais, a perspetiva do utente acerca da fisioterapia, a origem dos sintomas, factores contributivos para o desenvolvimento e manutenção do problema, precauções/contra-indicações à avaliação física e tratamento, estratégia e plano de tratamento e prognóstico. O intuito deste tipo de avaliação é obter dados suficientes acerca da sintomatologia do utente, de forma a facilitar a planificação de uma avaliação objetiva eficiente e segura (Petty, N., 2007).

A primeira parte da avaliação começa pela história em que são colocadas questões que permitem identificar a possível natureza da disfunção avaliando a potencial causa ou factores de risco (ex. trabalho de parto), identificação de factores locais (ex: prolapso) que podem influenciar o prognóstico pelo efeito adverso que possa ter no processo de recuperação e ajustamento), identificação de outros factores (ex: obesidade) que podem também influenciar o prognóstico e aspectos pessoais (ex: como é que a utente lidou com a situação até ao momento) (Bo, K., et al., 2014).



O presente estudo de caso é dirigido a uma utente de 38 anos, no período pós-parto com diagnóstico médico de incontinência fecal e incontinência urinária de esforço.

A avaliação inicial tem como principais objetivos a classificação da incontinência urinária e a identificação de sintomas reversíveis ou associadas a causas sistémicas. A história geral, incluindo a avaliação da presença, gravidade, duração e incómodo dos sintomas urinários, intestinais, do prolapso, sexuais, dor pélvica, bem como a história farmacológica, obstétrica, cirúrgica, neurológica, social e as expectativas do tratamento, devem fazer parte integrante da avaliação clínica inicial (Abrams, P., et al., 2009; Ghoniem, G., et al., 2008; Staskin, D, et al., 2009).

Através de uma história clínica detalhada é possível diagnosticar a severidade da incontinência fecal e compreender que, frequentemente, o início de dejeções explica a sua ocorrência fisiológica. A história obstétrica e de prévia cirurgia ou de eventual trauma ano-rectal deverá orientar o exame mais detalhado do caso. Também a presença de cicatriz residual ou de orifício fistuloso poderá confirmar a história. Igualmente será importante avaliar a posição defecatória e se existe prolapso rectal mucoso ou completo, observado por exemplo após o esforço (Leite, J. & Poças, F., 2010).

O objetivo da história clínica para caracterizar a incontinência urinária, procura esclarecer os sintomas presentes, a sua gravidade, duração, evolução e grau de interferência na qualidade de vida. Para além de avaliar os sintomas urinários diretamente relacionados com a fisiologia da micção é importante pesquisar outro tipo de sintomas cuja presença pode ser relevante para o enquadramento clínico como por exemplo a dispareunia ou obstipação (Consenso Nacional sobre Uroginecologia, 2018).

- **História Actual**

---

A 20 de novembro de 2018 a utente teve um parto distócico, com episiotomia e laceração grau 3, o bebé teve peso ao nascer de 3,170 kg. No período seguinte refere perda urinária ao esforço, como por exemplo ao levantar ou espirrar e assim que sente a ampola rectal cheia tem dificuldade em reter as fezes/gases, com episódios de perda moderada. A utente foi encaminhada para o Serviço de Medicina Física e Reabilitação mediante um protocolo existente entre este e o Serviço de Obstetrícia do hospital em que está definido que perante partos distócicos, com laceração grau 3, deverá ser realizada uma avaliação específica do pavimento pélvico no período de 6 semanas após parto. Na **história obstétrica** destaca-se os dois partos (um de cesariana, em 2015, outro distócico em 2018), sem sintomas de disfunção do pavimento pélvico após o primeiro parto ou no pré parto de ambas as gestações. Importa ainda referir que a primeira gravidez resultou de

processo de fertilização *in vitro* e frequentou aulas de preparação para o parto no centro de saúde na última gravidez. Na **função urinária** apresenta um frequência média de seis vezes/dia e duas vezes/noite, as perdas são ao esforço e por golfadas, utiliza quatro pensos por dia e bebe 1,5 litros de água. Na **função gastrointestinal**, antes da sintomatologia da perda fecal em situações de urgência, evacuava com esforço e sem recurso ao banco para apoio dos pés, refere obstipação antes e durante a gravidez, tem perda de gases de forma espontânea e de fezes quando a ampola retal está cheia, considera ter uma alimentação saudável, rica em fibras e vegetais. Não faz medicação para a incontinência fecal e urinária. Actualmente está em período de licença de maternidade e considera que esta problemática tem impacto emocional, na sua auto-estima, participação na rotina diária e socialização. Considera ter um estilo de vida saudável e activo.

Refere ter expectativa que a fisioterapia possibilite melhoria da sua condição com consequente melhoria da qualidade de vida.

### Exame, Diagnóstico e Prognóstico

---

Este tipo de avaliação é determinada pelas estruturas e factores responsáveis pela reprodução dos sintomas referidos pelo utente. Os procedimentos são aplicados de forma a serem reunidas evidências que permitam confirmar hipóteses colocadas pelo terapeuta e em simultâneo negar ou excluir outras formuladas inicialmente a partir dos dados do exame subjetivos (Petty, N., 2007).

Uma história obstétrica detalhada é importante perante uma incontinência fecal associada, destacando se está relacionada com complicações decorrentes do parto. Outras causas potenciais de incontinência deve ser excluída. O exame do períneo identifica cicatrizes e permite avaliação da margem anal enquanto que a palpação retal permite avaliar a função do esfíncter anal (Cook, T., & Mortensen, N., 1998).

De acordo com a mais recente terminologia para a disfunção do pavimento pélvico feminino, o exame clínico deve incluir a determinação do sinal de incontinência urinária através da perda involuntária de urina no exame, seja uretral ou extrauretral, outras avaliações como o exame vulvar, a inspeção/palpação uretral, o exame vaginal, o exame pélvico manual, a avaliação da função muscular do pavimento pélvico com exame do músculo elevador do ânus, o exame perineal e rectal (Mascarenhas, T., 2010)

Com a avaliação objectiva foi possível verificar as principais limitações, daí proceder ao raciocínio e assim providir a tomada de decisão. Nesta avaliação objetiva, foram avaliadas variáveis

das dimensões estrutura e função e atividade e participação, de forma a melhor definir o plano de intervenção. Sendo que o objetivo do estudo de caso se centra nas questões da funcionalidade/atividade e participação, é aqui apresentado um sumário dos dados da estrutura e função e apresentados em detalhe os dados da atividade e participação.~

Iniciou-se a avaliação objetiva pela **observação** vaginal e estruturas adjacentes. De destacar que estrutura de aparência simétrica e de cor rosada. Apresenta uma cicatriz de episiotomia, sem alteração da cor e sem sinais inflamatórios; pele aparentemente integra. Não apresenta corrimento e o meato uretral encontra-se fechado. Na contração existe um ligeiro movimento para dentro e na direção cefálica (associada co-contracção dos músculos abdominais), o relaxamento não é tão visível. O introito vaginal está ligeiramente aberto não há prolapso nem fistula. Ao efeito da tosse é visível o movimento de dentro para fora e não existe diferenças se a contração for prévia à tosse, sem perda de urina. Na **palpação** existe contração do períneo, contração de pequena intensidade (grau 2, escala de Oxford), existe fraca consciência da contração, amplitude e resistência. Apresenta hipertrofia e a sensibilidade está exacerbada à esquerda. A cicatriz de episiotomia sem aderências e sem dor. Dor na parede vaginal, à esquerda e na parte posterior. Sensibilidade táctil na região inter e intra nadgueira está normal. Na palpação retal não existem aspetos consideráveis a referir e a força muscular é de grau 3. Na **observação postural** em pé (anterior, perfil e posterior) apresenta hiperlordose lombar, anteversão pélvica e abdómen proeminente. Na posição de sentada o apoio, sem apoio posterior, é feito sobre os ísquio. A **respiração** é do tipo abdomino – diafragmática normal. Sem assincronia ventilatória. Na medição da **diástase abdominal** não se verificaram alterações significativas para a separação inter-retos.

Considerando a componente funcional, como instrumentos de avaliação destacam-se os **testes complementares de diagnóstico** como o Padtest, o diário miccional, questionário de saúde *King's Health Questionnaire* (KHQ) e o questionário *Fecal Incontinence Quality of Life* (FIQL). Apesar da avaliação de sintomas ser classicamente realizada através da entrevista clínica com perguntas dirigidas, estão actualmente disponíveis outras ferramentas que podem ser de grande utilidade na avaliação sistemática de sintomas, como é o caso dos inquéritos e questionários. Estas ferramentas são úteis por serem reprodutíveis, não invasivas, de baixo custo, de fácil e rápida aplicação, permitindo ainda a quantificação dos sintomas (Consenso Nacional sobre Uroginecologia, 2018).

- **PADtest**

---

O PADtest pode ser útil na avaliação complementar e demonstração de perda involuntária de urina quando esta não se consegue objectivar no exame físico inicial. Este teste permite alargar o intervalo de observação da utente, possibilitando o aparecimento dos sintomas habitualmente referidos no contexto das actividades diárias. Este intervalo de tempo poderá ser variável, existindo duas modalidades mais comuns: o PADtest de 1 hora realizado em gabinete tal que é importante a sensação subjectiva de bexiga cheia. Este teste pode ser uma ferramenta útil não só para determinar a intensidade inicial da perda de urina como também para avaliar a resposta ao tratamento. Existe evidência que demonstra a sua capacidade no diagnóstico de IU, assim como a coorelação positiva com a sintomatologia referida (Consenso Nacional sobre Uroginecologia, 2018)

O PADtest a aplicar foi o standard. A sessão de fisioterapia realizou-se no primeiro período da manhã e pediu-se à utente que pela manhã, após se levantar esvaziasse completamente a bexiga e até à hora da sessão, uma hora depois de levantar, bebesse pelo menos 1 litro de água. Em seguida, na sessão, foi feita a pesagem de um penso e solicitado à utente que o colocasse; após este procedimento realizou-se a sequência de teste: saltar no mesmo lugar, durante 30 segundos; saltar abrindo e fechando as pernas durante 30 segundos; realizar movimento para a posição de cócoras e tossir 3 vezes. Por fim a utente vai ao wc e é pedido que recolha o penso para que este seja pesado e assim verificar se houve perda. Nesta avaliação a utente sentiu a perda enquanto estava a saltar. O resultado foi positivo com valor da perda de 15 g.

- **Diário Miccional**

---

A quantidade média diária é de 1340 ml, com uma frequência miccional de 6 vezes, enquanto que a frequência nocturna é de 2 vezes (noctúria), com média de 3 perdas por dia, ao esforço. A quantidade média de líquidos ingeridos é de 2,5l. A capacidade máxima registada é de 450 ml enquanto que a capacidade mínima é de 100 ml, entre o período da manhã e da tarde.

A avaliação da intensidade dos sintomas de incontinência urinária pode ser obtida através do pedido à utente para registar as micções e os sintomas por período de um dia ou mais. Este diário pode registar o número de micções, bem como os volumes miccionais, a altura de cada micção durante o dia e a noite, pelo menos durante 24 horas. Providencia, assim, informação na avaliação dos sintomas miccionais e no seguimento do tratamento (Mascarenhas, T., 2010).

Determinar a qualidade de vida, no contexto de saúde, é importante porque avalia o impacto físico e psicossocial que determinado problema de saúde pode implicar, e desta forma é possível um melhor conhecimento da utente e a sua adaptação à condição. A qualidade de vida pode ser definida como a valorização subjectiva que a utente faz de diferentes aspetos da sua vida, em relação ao seu

estado de saúde e pode ser avaliada através do preenchimento de questionários (Consenso Nacional sobre Uroginecologia, 2018)

Ambos os questionários aplicados estão direccionados para avaliar o impacto da incontinência urinária e fecal tem na qualidade de vida da utente.

- **Questionário de saúde *King's Health Questionnaire***\_\_\_\_\_

O Questionário *King's Health Questionnaire* demonstrou ser um instrumento específico para avaliar a qualidade de vida em mulheres com incontinência urinária. É de fácil aplicação e reprodutibilidade. Quando preenchido obtemos uma escala de 0 a 100 pontos, sendo 0 a qualidade de vida máxima e 100 a pior (Consenso Nacional sobre Uroginecologia, 2018). Validação para a população portuguesa em 2013.

Resultado do questionário: a utente considera que o seu estado geral de saúde é fraco, o problema urinário afecta muito a sua vida, a limitação nas AVD's é moderada, assim como as físicas e sociais. As relações pessoais e a parte emocional sente-se um pouco afectada mas em relação sono e energia não sente. Score 2 (afecta moderadamente a saúde).

- **Questionário *Fecal Incontinence Quality of Life***\_\_\_\_\_

A incontinência fecal tem um impacto negativo significativo na qualidade de vida das utentes. Contudo, os sintomas só por si não permitem avaliar a gravidade do problema. Confirma-se por isso a necessidade de avaliar sistematicamente a qualidade de vida numa situação de incontinência fecal. Por outro lado, qualquer instrumento de medição de qualidade de vida deve, pelo menos, respeitar os critérios psicométricos primários de qualidade de fiabilidade e de validade. O primeiro instrumento específico para avaliação da qualidade de vida em utentes com incontinência fecal com tais características, linguagem simples e tempo de aplicação viável e aceitável é o questionário *Fecal Incontinence Quality of Life Scale* (Rama, N. et al., 2015). Validação para a população portuguesa em 2013.

Resultado do questionário: a utente considera o seu estado de saúde ruim, devido à incontinência fecal sente que isso afecta algumas vezes a sua vida social, muitas vezes a sua auto-estima está comprometida, neste último período o problema causou impacto emocional.

## **Principais Problemas**\_\_\_\_\_

Uma vez realizada a avaliação específica, considerando o descrito pelas *guidelines* nas diferentes condições específicas da utente, os respectivos resultados permitem definir os problemas

associados através do modelo de Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) resultante do raciocínio clínico decorrente do processo da fisioterapia. A partir deste modelo formula-se os objetivos e respetiva metodologia de intervenção centrada na condição, função e participação, critérios que se centram na qualidade de vida da utente.

#### **Problemas relacionados com a actividade/participação:**

- Incapacidade em reter as fezes e gases quando a ampola retal está cheia, com episódio de perda associada à urgência;
- Diminuição da capacidade em controlar a perda de urina perante o esforço;
- Limitação na participação em actividades sociais e as relações pessoais;

No nosso processo de raciocínio clínico, atribuímos como causa destes problemas, os problemas encontrados na avaliação da estrutura e função: dor e sensibilidade exacerbada, aumento do tónus do pavimento pélvico, diminuição da força do períneo e alterações posturais de tronco e cintura pélvica (ver detalhes na ficha clínica).

#### **Problemas Potenciais:**

- Influência na progressão de episódios de urgência de incontinência fecal e urinária;
- Compromisso da função dos músculos do pavimento pélvico e estabilidade estruturas associadas;
- Impacto emocional e da participação social;

#### **Factores Facilitadores e Barreiras**

<b>FACILITADORES</b>	<b>BARREIRAS</b>
Colaboração da utente;	Primeira gravidez em 2015 (parto por cesariana) e segunda gravidez em 2018 (parto distócico, com episiotomia e laceração grau 3)

Estilo de vida saudável;

Rotinas dirigidas exclusivamente aos cuidados diários das crianças

Boa capacidade de expressão e compreensão;

Motivação;

Período recente de pós parto;

Reconhecimento da importância do pavimento pélvico e consciencialização da contração dos MPP;

---

## **Diagnóstico em Fisioterapia**

---

De acordo com o definido pela World Confederation for Physical Therapy (2011), o diagnóstico em fisioterapia é o resultado de um processo de raciocínio clínico que resulta na identificação de problemas existentes ou potenciais, limitações de actividade, restrições de participação, influências ambientais ou habilidades/incapacidades. O propósito do diagnóstico é orientar os fisioterapeutas na determinação do prognóstico e estratégias de intervenção/tratamento mais adequadas e na partilha de conteúdos.

Diminuição da capacidade em controlar as perdas de fezes e gases associadas a episódios de urgência, assim como de perda de urina ao esforço por fraqueza dos músculos do pavimento pélvico (grau 2, escala de Oxford) com impacto na qualidade de vida.

## **Prognóstico Funcional**

---

A World Confederation for Physical Therapy (2011) define que o prognóstico está de acordo com a necessidade de intervenção e tratamento que possibilita desenvolver um plano com objetivos mensuráveis.

A utente apresenta factores favoráveis à sua recuperação, de entre os quais, a idade, o período recente de pós-parto, motivação e a consciencialização da contração dos músculos do pavimento pélvico. Por outro lado um dos factores barreira está relacionado com antecedentes como

a obstipação, segunda gravidez em que a primeira foi há 3 anos e as rotinas dirigidas aos cuidados diários das crianças. Pretende-se que durante 12 semanas de intervenção individual exista uma melhoria da força dos músculos do pavimento pélvico, redução da utilização de proteção diária, com consequente melhoria da incidência de perda de urina em esforço e de fezes/gases. A intervenção para as disfunções do pavimento pélvico inclui 12 semanas de treino progressivo (Bo, K. & Haakstad, L., 2011).

Por ser relativamente recente o diagnóstico e o início dos tratamentos, para além dos factores facilitadores serem superiores ao barreira e adequando-os à metodologia de intervenção, pressupõe-se que a utente adquira melhoria da sua condição de saúde.

### **Descrição de Objetivos**

---

Em função da aquisição de objetivos a curto e médio prazo centrados na estrutura e função (ver ficha clínica), pretende-se atingir os seguintes objetivos a longo prazo, ou seja, ao final da intervenção de 12 semanas:

#### **Ao fim de 12 semanas:**

- Conseguir controlar as fezes e gases quando sente a ampola retal cheia, evitando a perda em situação de urgência;
- Conseguir controlar a perda de urina ao esforço quando levante e suporta peso;
- Melhorar a qualidade de vida, como a condição emocional e social (FIQL estado de saúde bom; KHQ score 0 não afecta a saúde);



## INTERVENÇÃO

Uma vez que no processo de tomada de decisão está incluído o raciocínio clínico e este é feito com base na avaliação subjetiva e objetiva da condição específica conclui-se assim que a intervenção será dirigida para o tratamento de uma incontinência urinária de esforço (IUE) e incontinência fecal (IF) e de gases (IG). De acordo com os resultados de ambas as fases de avaliação, segue a descrição referente aos problemas identificados, posterior definição de objetivos e respetiva metodologia de intervenção a praticar.

Propõe-se que a intervenção em fisioterapia seja realizada durante semanas, bi-semanal e com reforço para realização diária dos exercícios. De referir que segundo as *guidelines* o processo de reabilitação integra um período de 12 semanas.

A intervenção a ser praticada inclui uma metodologia centrada na estrutura e função para a normalização da sensibilidade e do tônus no períneo, exercícios de reeducação muscular para dos músculos do pavimento pélvico, exercícios de estabilidade de forma a corrigir a postura, ensino para a mudança de hábitos diários e posterior integração em classe de movimento para reeducação do pavimento pélvico. Esta metodologia tem como aspeto central do raciocínio clínico a relação consequential dos problemas, em que ao melhorar os problemas de estrutura e função iremos obter melhorias na atividade e participação. Destacar ainda que o início deste processo integra estratégias de educação como dar a conhecer à utente o que se trata a sua patologia e a razão dos sintomas a esta associados, explicar o que se irá realizar nas sessões de tratamento de fisioterapia e a importância para a melhoria do seu estado de saúde; educar a utente de como pode prevenir a exacerbação do sintoma de incontinência e de como manter a sua funcionalidade; ensinar a utente acerca das actividades que pode realizar em casa, quais os benefícios e por fim explicar a importância da adesão aos tratamentos a que é submetida. Em seguida apresenta-se a descrição das diferentes modalidades terapêuticas utilizadas nos diferentes momentos de intervenção, o raciocínio clínico implícito neste processo de tomada de decisão e respetiva evidência científica.

### Educação de hábitos

---

Procedeu-se ao ensino sobre a estrutura e funcionalidade do pavimento pélvico e a relação com as disfunções levando a conseqüente sintomas de incontinência quer fecal/gases quer urinária. Como forma de ilustrar estes conteúdos de aprendizagem recorreu-se a material de apoio como pósteres em que as imagens são da anatomia do sistema urogenital feminino, enquadrando ainda a componente de ligação com a parte do sistema gastrointestinal. Do ponto de vista fisiopatológico, esclareceu-se a utente do que é a incontinência fecal/gases (IG/IF) a incontinência urinária de esforço (IUE).

A IF e a IG poderão estar relacionadas com dois factores etiológicos, descritos na avaliação subjectiva: a obstipação (antecedentes) e o mecanismo do parto. No primeiro depreende-se que a obstipação provoca um estiramento nos músculos do pavimento pélvico relacionado com a pressão exercida pelo conteúdo intestinal (aumento do número e volume de fezes) e pelo esforço ao evacuar. No parto distócico poderá também ter existido afeções do pavimento pélvico, o implica em conjunto com a obstipação alterações no mecanismo de continência. Assim, foi sugerido à utente que modificasse o seu comportamento em relação a alguns hábitos diários, como é o caso da alimentação, prática de exercício, respeita o reflexo gastrocólico e a posição ao evacuar (com apoio dos pés no banco). Estas estratégias implicam o tratamento da obstipação o que influencia a diminuição da pressão sobre o pavimento pélvico.

A modificação dos hábitos intestinais irregulares é muitas vezes essencial para o tratamento da incontinência. O objetivo é estabelecer um trânsito intestinal previsível, com frequência e consistência de fezes mais fáceis de controlar. Estes hábitos têm que ser bem caracterizados e as mudanças são conseguidas através da educação, otimização alimentar e hidratação. É importante adotar estratégias como excluir alimentos associados ao problema, ter uma dieta equilibrada rica em fibras e ingerir água, aproveitar o reflexo gastrocólico, a assegurar privacidade e a disponibilizar tempo para ir ao wc (Findlay J., et al., 2010). Um estudo comprovou que evacuar na posição de cócoras durava em média 50 segundos e os participantes sentiram a experiência como sendo de completa descarga, enquanto que a posição de sentada durava uma média de 130 segundos, não parecendo ter assim tanto sucesso. A estratégia para facilitar o relaxamento do esfíncter externo e facilitar a evacuação é adotar uma postura correta no momento de evacuar: estar sentado, curvar ligeiramente a parte superior do tronco e colocar os pés em cima de um banco formando assim um ângulo vesical correto de forma a facilitar o movimento e expulsão do trânsito intestinal (Enders, G., 2015).

A IUE surge perante situações de aumento de pressão intra-abdominal (detalhes da avaliação subjectiva), como realizar a sequência da posição de sentado para a de pé, tossir ou espirrar, em que essa pressão é exercida sobre o pavimento pélvico e se os seus músculos estiverem fracos, bem como existir laxidão das estruturas ligamentares (possível consequência do mecanismo do parto – distócico) estes não conseguem manter a função de suporte e assim há urinárias ao esforço, isto é, existe uma disfunção do pavimento pélvico.

O pavimento pélvico que tem tónus baixo condiciona o equilíbrio entre a posição intra pélvica da uretra em relação ao colo vesical perante o aumento da pressão intra-abdominal o que leva à perda de urina perante o esforço (Bo, K. et al., 2014).

Perante a descrição foi realizado o ensino do *Knack*, em que deve ser antecedida uma contração máxima dos MPP em situações de esforço como por exemplo, a tosse ou espirro. Quando contrai os MPP a uretra é pressionada contra a sínfise púbica, impedindo que a urina saia e esta manobra pode reduzir os episódios de perda de 73% a 98% (Dumoulin, C. & Hay-Smith J., 2010).

Da mesma forma que será descrito o treino dos MPP, a realizar também na rotina diária. O treino dos MPP implica uma activação da unidade motora o que impede a descida do pavimento pélvico no aumento da pressão intra-abdominal e consequentemente evita a perda de urina (Morkved, S., et al., 2004)

É importante a consciencialização da contração dos MPP para conseguir cumprir um treino eficaz de contração dos MPP como tratamento da IU (Polden, M. & Mantle, J., 2001).

Antes de iniciar um programa específico de reeducação do pavimento pélvico é importante dar a conhecer o que são os músculos do pavimento pélvico, a sua função e ter consciencialização do movimento e contração (Bo, K., et al., 2007).

Uma abordagem centrada no utente é fundamental para o sucesso do tratamento, mediante um processo de adesão, confiança e compreensão dado a proximidade de contacto (Bo, K., et al., 2014).

Como tal, considera-se importante que a utente compreenda a sua condição de saúde e como pode melhorar o bem-estar e participação, interferindo na condição da incontinência.

### **Ensino e prática de estratégias para evitar a perda de fezes e gases**

O ensino de estratégias para o controlo voluntário dos MPP de forma a reduzir episódios de perda de fezes/gases em situações de urgência, integra a primeira parte da intervenção uma vez que este é um dos principais problemas referidos pela utente. As estratégias relacionam-se com as descritas anteriormente, no que se refere à obstipação e ao exercício específico para o fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico, através da contração de forma a evitar a perda, quando a ampola retal está cheia e até chegar ao wc. Não se considera necessário uma abordagem mais direta para esta componente uma vez que o grau de força é de 3 pelo que estamos perante uma contração muscular moderada e funcional.

O treino realizado na rotina diária foi comum na maioria dos estudos até então realizados . É importante ter em conta que a fisiopatologia ou a incontinência fecal é complexa e multifatorial. Assim, é mais provável que as intervenções sejam multifatoriais, visando reduzir a frequência de episódios de incontinência, melhorando a sensibilidade retal e alterando a qualidade das fezes. Para melhorar a qualidade das recomendações dos protocolos de treino, deve-se aplicar recomendações para o treino de força da ciência do exercício. (Bo, K., et al., 2014)

## Ensino e prática da massagem do períneo\_\_\_\_\_

A terapia manual, por intermédio da massagem, incide na componente miofascial, trigger points, alongamento e mobilização dos tecidos cicatriciais (Bo, K., et al., 2011).

A massagem é feita à entrada da estrutura vaginal e é aplicada técnica de rolamento, deslizamento e alongamento dos tecidos. Igualmente foi feito o ensino à utente sugerindo que adotasse uma posição confortável, com as pernas abduzidas, colocar no dedo (indicador) uma pequena porção de gel lubrificante e introduzir o dedo no canal vaginal, realizar movimentos circulares lentos, com o dedo, fazer uma ligeira pressão sobre o lado direito da parede vaginal e manter durante 15 segundos e em seguida relaxar, repetir para o lado esquerdo e para posterior. Este procedimento foi realizado no início de cada sessão de forma a relaxar as estruturas associadas e assim melhorar a tolerância aos exercícios seguintes por parte da paciente, uma vez que estes são mais invasivos. Para além do ensino e da prática na sessão foi entregue à utente um folheto com a ilustração e os passos para realizar a massagem em casa.

## Ensino e prática de exercícios de fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico\_\_\_\_\_

Este procedimento realizou-se duas primeiras sessões de intervenção optando em seguida para a utilização da electroestimulação e do *biofeedback*, incentivando da mesma forma a que a utente implementasse este treino na sua rotina. A prática deste tipo de exercícios é essencial para o tratamento da incontinência fecal e urinária, em conjunto com outras metodologias aqui descritas, pelo que a evidência científica relativa ao treino é apresentada em seguida para ambas as problemáticas, tendo estas em comum alterações estruturais e funcionais do pavimento pélvico provocada seja por factores intrínsecos ou extrínsecos.

Uma abordagem de tratamento por meio de treino de força dos músculos do pavimento pélvico no pós-parto inicial poderá prevenir o aparecimento ou agravamento da incontinência urinária em mulheres que são consideradas grupo de risco por terem um parto instrumentalizado (Boyle, R., et al., 2013). Os exercícios dos músculos do pavimento pélvico iniciaram-se por contração mantida durante 6 segundos (3 séries/8 repetições) na 1ª semana, com progressão para a contração mantida durante 8 segundos (3 séries/8 repetições) e contração mantida durante 10 segundos (3 séries/8 repetições). Importante dar *feedback* sobre a importância em respirar normalmente, sem fazer apneia ou associar outros movimentos compensatórios como por exemplo contrair o abdómen ou os glúteos. Este treino será fundamental para melhorar a resistência e força muscular uma vez que a utente apresenta uma força muscular grau 2 e fraca *endurance*.

De acordo com os estudos que incluíram o treino dos músculos do pavimento pélvico, a frequência e duração variaram de sessões semanais durante 6 semanas a 1-9 sessões durante um período de 3-6 meses (Bo, K., et al., 2011).

Os tratamentos efetuados por fisioterapeutas especializados têm grande benefício na incontinência fecal. Neste caso, o principal objetivo é estabilizar o pavimento pélvico e o esfíncter (Findlay, J. et al., 2010; Probst, M., et al., 2010)

De acordo com o descrito pelo Consenso Nacional sobre Uroginecologia (2018) um dos protocolos descritos para o tratamento da IU consiste em realizar 3 séries de 8 a 12 contrações sustentadas dos músculos do pavimento pélvico, de 8 a 10 segundos cada, 3 vezes por dia, durante pelo menos 15 semanas.

As fibras dos músculos do pavimento pélvico têm direções diferentes na sua orientação. Quando há contração contraem em conjunto movendo-se numa única direção e uma das funções ao existir contração voluntária que se traduz na elevação do pavimento pélvico e fecho do meato uretral, vaginal e anal (Morkved, S. et al., 2004). As fibras do tipo I são as responsáveis pela acção anti-gravidade dos músculos do pavimento pélvico, mantendo o tónus constante e a continência em repouso. As fibras do tipo II são recrutadas no aumento da pressão intra-abdominal contribuindo assim para o aumento da pressão do fecho da uretra. Como tal, os músculos do diafragma pélvico, especificamente o elevador do ânus, tem acção para o suporte da uretra (através das fibras tipo I) e tem influência no encerramento da uretra perante o aumento da pressão intra-abdominal (através das fibras tipo II). Com o pavimento pélvico é composto por músculos estriados os exercícios implicam contrações repetidas, melhorando a força, resistência e o tónus muscular.

Price, N. et al. (2010) referem que o fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico deverá ser realizado no mínimo 3 vezes ao dia com 8 contrações voluntárias máximas em cada vez. Durante o exercício as contrações máximas devem ser mantidas, 3 a 10 segundos, em várias repetições e treino diário (Bo, K. et al., 2014).

A variabilidade nas posições para a realização dos exercícios de treino dos MPP tal que também se podem integrar nas actividades funcionais da rotina diária (Berghmans, B. et al., 1996). Neste seguimento será igualmente importante adotar diferentes posições na realização deste treino: deitado, sentado e em pé. Para a realização dos exercícios é importante variar as posições para os exercícios de treino dos músculos do pavimento pélvico nas actividades funcionais a fim de desenvolver um resposta automática do pavimento pélvico, prolongada no tempo (Henscher, U., 2007).

Em geral, recomenda-se que as contrações dos MPP sejam associadas à expiração. Contudo, os MPP são um grupo de músculos estabilizadores e, como tal, devem ter a capacidade de reagir e

contrair de forma independente. É muito importante que os pacientes não sustentem a sua respiração durante o exercício, uma vez que poderá induzir a manobra de Valsalva, inibindo o recrutamento espontâneo dos músculos estabilizadores profundos (Carrière B., Feldt, C. & Bo, K., 2006).

Considera-se ainda, o que se inclui no plano de tratamento, importante integrar estes exercícios na rotina diária uma vez que a fisioterapia é apenas bissemanal e é importante estes exercícios serem praticados diariamente. O treino dos músculos do pavimento pélvico permitem o aumento da força e resistência, estimula a regulação sensorial, aumenta o fluxo sanguíneo para as estruturas associadas ao sistema gastrointestinal e uroginecológico, permite a melhoria da consciencialização anatómica para diminuir os episódios de incontinência. As etapas deste tipo de procedimento para o pavimento pélvico incidem na manutenção da sensibilidade, contração e relaxamento dos músculos, treino de cadeias musculares e integração da atividade em esforços diários. De forma gradual, são desenvolvidos ainda actividades de treino adaptadas à rotina.

Na realização dos exercícios de contração dos MPP será implementada a progressão de exercícios, ou seja, inicialmente os exercícios serão realizados por fortalecimento muscular manual e posteriormente sem interferência manual, associando por exemplo exercícios de esforço, como a simulação da contração antecedente à tosse ou da coordenação da respiração, em que a contração é associada à fase da expiração. Os MPP são um grupo de músculos estabilizadores pelo que a sua activação é feita de forma independente, considerando ser importante que ao realizar a contração e/ou mantê-la não fazer apneia pois poderá induzir a manobra de Valsalva, inibindo o recrutamento espontâneo dos músculos estabilizadores profundos (Carrière B., Feldt C. & Bo K., 2006).

Para a realização de exercícios em contexto de intervenção e adaptação à rotina atribui-se o ensino do *knack*. A manobra do *knack* é uma contração prévia dos MPP antes do esforço que implica aumento da pressão intra-abdominal (ex. tosse; espirros, levantar de pesos, saltos...) de forma a evitar a perda de urina (Robert, M. & Ross, S., 2006). O treino dos MPP implica uma activação da unidade motora o que impede a descida do pavimento pélvico no aumento da pressão intra-abdominal e consequentemente evita a perda de urina (Bo, K., 2004). Esta manobra pode reduzir os episódios de perda de 73% a 98%, como tal deve fazer parte da intervenção (Dumoulin C. & Hay-Smith J., 2010).

O pavimento pélvico que tem tónus baixo condiciona o equilíbrio entre a posição intra pélvica da uretra em relação ao colo vesical perante o aumento da pressão intra-abdominal o que leva à perda de urina perante o esforço (Bo, K., & Nygaard, 2005).

O fortalecimento e resistência muscular desenvolvem-se através de do treino progressivo. A força muscular é desenvolvida de uma forma mais adequada através da utilização de técnicas que aumentem a carga e a *endurance*, requerendo a máxima ou próximo da máxima tensão desenvolvida, com poucas repetições, e a resistência muscular é melhor desenvolvida usando pesos mais leves com um grande número de repetições (Bo, K., et al., 2007 cita American College of Sports Medicine, 1998). Existem várias maneiras de sobrecarregar um músculo ou grupo muscular, ao adicionar amplitude ou resistência, sustentar a contração, encurtar os períodos de descanso entre as contrações, aumentar a velocidade das contrações, aumentar o número de repetições, aumentar a frequência e duração do treino, diminuir o tempo de recuperação entre os exercícios, forma alternativa de exercício, alterna entre os músculos que estão a ser trabalhados. Os fisioterapeutas podem manipular todos os factores listados acima ao treinar os músculos do pavimento pélvico. No entanto, alguns factores importantes são difíceis de aplicar para este treino, como por exemplo para adicionar carga e resistência) (Bo, K., et al., 2007).

Os cones vaginais vêm em diferentes formas e pesos e são colocados acima do músculo elevador. E solicitado à utente paciente é a iniciar com a colocação ideal que pode manter por um minuto em pé. O treino atual é tentar ficar na posição vertical com o cone no lugar por 20 minutos. Quando as mulheres são capazes de andar com este colocado no lugar certo por 20 minutos, um peso de determinada carga deve substituir o usado para progredir na carga de trabalho. Apesar de correto, considerando o exercício teórico, este método pode ser questionável a partir de um ponto de vista prático. Além disso, manter uma contração por muito tempo pode diminuir o aporte de sangue, causar dor e reduzir o consumo de oxigénio. Muitas mulheres relatam que são incapazes de manter os cones no lugar e que a densidade pode ser baixa. Qualquer situação de sobrecarga resultará no desenvolvimento de força, mas uma carga de resistência mais pesada até o máximo ou próximo do máximo produzirá um efeito de treino significativamente maior e o treino de resistência a uma determinada carga pode influenciar aumento na regulação da pressão arterial, especialmente aquando uma manobra de valsava (Bo, K., et al., 2007).

Neste seguimento, nas duas últimas sessões foi sugerindo à utente a utilização de cones vaginais como um recurso de treino a implementar na sua rotina, sendo entregue um folheto com a informação da sua utilização (apêndice 2).

## Electroestimulação

Uma vez que a utente apresenta alteração proprioceptiva e apresenta uma contração fraca dos músculos do pavimento pélvico optou-se por integrar estimulação elétrica. O mecanismo de acção

depende da etiologia da incontinência e das estruturas associadas, como por exemplo os músculos do pavimento pélvico, sistema nervoso periférico ou central. A corrente utilizada é bifásica e o programa é caracterizado por uma determinada frequência, intensidade medida consoante a tolerância da utente e tempo de trabalho *versus* tempo de repouso. A electroestimulação é prescrita quando a contração dos músculos do pavimento pélvico é igual ou inferior a 2 (Consenso Nacional de Uroginecologia, 2018).

A estimulação eléctrica tem como objetivo melhorar o encerramento da uretra, pelo restabelecimento da ativação reflexa dos músculos do pavimento pélvico, mantendo a contração sincronizada destes músculos, e também o efeito de fortalecimento muscular (Turkan A., 2005 cita Demitürk F. et al., 2008).

### **Biofeedback**

---

Optou-se pela utilização do *biofeedback* visual uma vez que este é um recurso que permite um recrutamento muscular com recurso ao reforço visual, isto é, perante um estímulo visual e sonoro a utente potencia a consciência da contração dos MPP. Para esta utilização utilizou-se o aparelho e uma sonda vaginal exclusiva da utente.

O *biofeedback* visual pode ser obtido através de um equipamento que usa uma sonda de pressão ou electromiografia que é inserida na vagina e em que a utente pode visualizar no ecrã a força de contração muscular do pavimento pélvico que está a efectuar e, desse modo, motivar-se para melhorar a sua capacidade de contração (Mascarenhas, T., 2010). O recurso ao *biofeedback* foi por este ser um método que permite motivar e estimular a utente a realizar contrações máximas e mantidas, com contração selectiva dos MPP (Henscher, U., 2007). Este procedimento faz parte assim do programa de intervenção aqui descrito e considera-se que é igualmente importante quando utilizado com outras metodologias conforme aqui descritas também. Pode ser desenvolvido com resultados significativos de forma isolada ou em conjunto com técnicas de *biofeedback* e electroestimulação (Holroyd-Leduc, J. & Straus, S., 2004; Ferreira, M. & Santos, P. 2011). Um programa eficaz de reeducação dos músculos do pavimento pélvico pode aumentar a força de contração, assim como aumentar o tónus de repouso dos MPP, o que fornece um maior suporte aos órgãos e estruturas pélvicas (Neumann, P. & Morrison, S., 2008). Por outro lado, um estudo que foi realizado a fim de comparar o efeito de um programa de treino individual dos MPP com e sem a aplicação de *biofeedback*, concluiu que a taxa de melhoria da condição de IU foi elevada, a redução nas perdas urinárias após o tratamento foi estatisticamente significativa em ambos os grupos, não se verificando diferenças significativas entre a adição de *biofeedback* ao treino dos MPP (Morkved, S., Bo, K. & Fjortoft, T., 2002). Segundo a *National Institute for Health and Clinical Excellence*



(2006) existem estudos que concluíram não existir benefício adicional pelo uso de *biofeedback* nas sessões de tratamento. Posto isto, apesar de reconhecida a sua aplicabilidade e eficácia os estudos sugerem que a utilização de *biofeedback*, em simultâneo com outros exercícios para os MPP não é relevante para o alcance de objetivos na melhoria da IU. Todavia como a utilização deste dispositivo promove a motivação, permite a percepção da contração através de integração visual este poderá ser um método a considerar e nesta utente isto é válido. Embora alguns estudos descrevam diferentes resultados os métodos que possam, de alguma forma, aumentar a motivação e adesão do utente ao tratamento devem ser considerados (Bo, K. et al, 2014). O ensino de utentes através das técnicas de *biofeedback* tem permitido taxas de sucesso terapêutico muito variável, mas os estudos experimentais têm revelado não ser superior ao dos grupos de utentes que apenas receberam recomendações convencionais com incentivo nos exercícios da musculatura do pavimento pélvico para o tratamento da incontinência fecal. (Leite, J. & Poças, F., 2010)

### **Educação Postural**

---

Considerando que as características posturais têm influência na estrutura e função do pavimento pélvico é importante melhorar a postura em diferentes posições, como a de pé e sentada, considerando a correção da bácia para a posição neutra. Também se considera integrar exercícios para a postura dinâmica, relacionando a respiração. Será adequado a implementação de exercícios de correção postural, como a realização de básculas da pélvis de maneira a corrigir o segmento entre a coluna lombar e a pélvis de forma a contrariar o aumento da pressão sobre o pavimento pélvico, pois no caso verifica-se a anteversão pélvica (Carrière, B., Feldt, C. & Bo, K., 2006).

De igual forma, na postura de sentada será feita a correção para se sentar apoiando-se sobre os ísquio. Neumann, D. (2006) refere que a postura sentada influencia todo o esqueleto axial, destacando-se alterações da curvatura das vértebras, protusão da cabeça, hipercifose dorsal, retificação lombar, aumento de 35% da pressão assimétrica interna dos discos intervertebrais, diminuição da expansão diafragmática, estiramento das estruturas posteriores, além da exigência da atividade muscular da coluna dorsal para manter esta posição. Posto isto, é importante manter a actividade funcional ao realizar exercícios como os descritos mas também sentar-se de forma correta na cadeira tal que será realizado este ensino à utente sugerindo que se sente na cadeira, com o apoio sobre os ísquio, com os pés apoiados no chão. Para identificar os ísquio e de forma a utente ter a percepção de que está na posição correta ensinar-se-à que na posição incline um pouco o tronco para frente e ponha as suas mãos embaixo das nádegas, deixar todo o peso do corpo sobre as mãos e se estiver exatamente sentado sobre os ísquio, esta parte irá pesar sobre os dedos. Esta aprendizagem é essencial de forma a garantir uma postura correta enquanto está sentada e em que

deverá manter o tronco alinhado de forma a prevenir também ter outros sintomas de cariz músculo-esquelético como a dor lombar.

### Classe de reeducação do pavimento pélvico

---

Participação num programa de exercícios para o pavimento pélvico, em grupo após 12 semanas de intervenção individual e a aquisição de objetivos estabelecidos a prazo como a diminuição da incidência de perda em episódios de urgência ou ao esforço.

A integração numa classe de reeducação do pavimento pélvico implica a realização de diferentes exercícios com o objetivo geral de fortalecimento dos MPP. Este conjunto de exercícios integram diferentes modalidades desde alongamento, força, postura e equilíbrio em diferentes segmentos, quer com o exercício individual quer associado a dupla tarefa. Pretende-se assim a integração da utente numa classe de programa de exercícios para o pavimento pélvico, em grupo após 6 semanas de intervenção individual e a aquisição de objetivos estabelecidos a médio prazo como a diminuição da incidência de perda em episódios de urgência ou ao esforço.

O regime de exercício implique um aumento do número de repetições, evitando a sobrecarga, como a realização dos exercícios da MPP em variadas posições: decúbito dorsal e ventral, “gatas”, sentado, posição de pé e a realização de exercícios de mobilidade geral de forma a promover o repouso entre os exercícios (Bo, K. et al., 1999; Laycock, J. & Jerwood, D., 2008).

A adesão é apontada como o principal factor de sucesso de programas específicos de fortalecimento dos MPP (Borello-France, D. et al, 2008).

Para além da sessão em grupo é pedido à utente que realize 8 a 12 contrações máximas, durante 4 a 6 segundos cada, repetindo os exercícios três vezes ao dia, associadas a atividades da vida diária, bem como antes de qualquer situação de esforço como tossir, espirrar e rir (Bo, K. et al., 2014).

### APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

---

Após 4 semanas verificou-se melhoria significativa da incontinência fecal e de gases: refere menos episódios de perda, situação de urgência com a ampola rectal cheia, conseguindo controlar. Para a perda de urina, os episódios ao esforço também diminuíram.

Desde há alguns dias que sente um desconforto na região lombar pelo que se tornou pertinente avaliar esta condição, ainda que tenha surgido posteriormente à avaliação subjectiva inicial. Segue a descrição da avaliação subjectiva e objetiva para esta condição. Em relação à avaliação objetiva de destacar **a avaliação do movimento**, da coluna lombar em que não se verificou alterações no padrão e amplitude de movimento; dor na flexão lombar no início do

movimento e na rotação à direita. Em relação à pélvis no movimento de báscula posterior existe compensação de flexão do tronco superior, sem alterações no padrão de movimento de báscula anterior, com ausência de dor. Na **mobilização articular** não existe dor nem alteração do movimento. Os **testes especiais** aplicados a fim de verificar o movimento da articulação sacroilíaca estão normais.

Como tal e perante os resultados desta avaliação pontual, relacionando com as características posturais mais relevantes, realizaram-se exercícios para os estabilizadores da core e ensino de exercícios para o alívio da dor lombar em situações a integrar na rotina. Acrescentar ainda que na avaliação inicial foi realizada a medição da diástase sem se verificar alterações no resultado, não existe afastamento considerável entre o rectos abdominais pelo que isto não contribuirá para a instabilidade postural.

#### Reavaliação Final: 28.02.2019

Após 8 semanas de tratamento procedeu-se à reavaliação do caso, utilizando algumas das metodologias de avaliação subjectiva e objectiva mais pertinentes para verificar se houve satisfação dos objectivos propostos. A avaliação final realizou-se às 8 semanas de intervenção porque a utente teve alta por parte da fisiatra, como tal não se concretizou as 12 semanas de tratamento como descrito inicialmente e de acordo com o descrito e referido na literatura para tratamento das disfunções do pavimento pélvico.

AVALIAÇÃO SUBJETIVA	AVALIAÇÃO OBJETIVA
<b>Função Urinária:</b> Redução de 4 para 2 pensos por dia; Continuação de perda de urina ao esforço porém com menos frequência.	<b>Palpação Vaginal:</b> ligeira melhoria da sensibilidade e dor na parede vaginal posterior e à esquerda; força grau 3+ na Escala de Oxford Modificada; Melhoria da amplitude e resistência.
<b>Função Gastrointestinal:</b>	Palpação Retal: força grau 3+ na Escala de Oxford Modificada

**Testes complementares:**

PADTest: 0g (teste sem perda de urina)

**Diário Miccional:**




Frequência miccional de 4 vezes (de dia), sem registo de perda ou sensação de urgência. O volume máximo registado foi de 250 ml, enquanto que o mínimo foi de 250 ml. A quantidade de líquidos ingeridos é de 1750 ml.

**Questionários:**

Questionário de Saúde *King's Health Questionnaire*: o estado geral de saúde é razoável e o problema urinário neste momento afecta a sua vida de forma moderada. A limitação nas AVD's e as físicas /sociais são moderadas. Nas relações pessoais e do ponto de vista emocional afecta um pouco. Utiliza protecção para se manter seca, tem cuidado na quantidade de líquidos que ingere quase sempre e por vezes tem de mudar a roupa interior quando está molhada. Score 1 (saúde pouco afectada).

Questionário *Fecal Incontinence Quality of Life*: considera o seu estado de saúde bom e neste momento por inexistência de incontinência fecal já não afecta a sua qualidade de vida nem tem impacto emocional.

**Quadro1: Reavaliação Subjetiva e Objetiva**

Objetivos	Atingido	Parcialmente atingido	Não atingido
Conseguir controlar as fezes e gases quando sente a ampola retal cheia, evitando a perda em situação de urgência;			
Conseguir controlar a perda de urina ao esforço quando levante e suporta peso;			
Melhorar a qualidade de vida, como a condição emocional e social (KHQ score 0 não afecta a saúde)			

**Quadro 2: Resultados Objetivos**

No que respeita à condição estrutura/função de destacar a melhoria da normalização da sensibilidade tátil na parte posterior e lateral esquerda da parede vaginal, melhoria da percepção de relaxamento dos músculos do pavimento pélvico e no aumento da força para grau 3 segundo a escala de Oxford.

Os resultados descritos sugerem que a evolução, durante o processo da fisioterapia, foi positiva, verificando-se uma melhoria da perda fecal, de gases em situação de urgência e de urina ao esforço, consequentemente com melhoria da qualidade de vida, embora neste último ainda se mantêm alguns episódios de perda de urina ao esforço. Pressupõe-se que no que se refere aos resultados atingidos parcialmente estes não tenham sido adquiridos na sua totalidade devido à necessidade de continuar a intervenção por mais pelo menos 4 semanas, uma vez que nesta fase as componentes e respetiva função estaria em recuperação progressiva.

Para os objetivos definidos mediante os principais problemas identificados e após a conclusão dos resultados segue a descrição do raciocínio desenvolvido neste processo de avaliação e intervenção co-relacionando com os resultados obtidos ilustrado mais uma vez pela evidência descrita na literatura.

## DISCUSSÃO

A condição específica aqui descrita enquadra-se no período pós parto e é consequente do mecanismo do parto. Como primeiro procedimento descrito neste estudo destaca-se a história clínica, o comportamento da sintomatologia e o consequente impacto na sua qualidade de vida. Através do conhecimento do mecanismo do parto, das características do bebé e da mãe constou-se que derivado ao parto com recurso a fórceps, a laceração e ao peso do bebé poderá ter sido um factor condicionante para a afecção do pavimento pélvico levando à disfunção e consequente aparecimento de incontinência fecal, gases e urinária o que condiciona a qualidade vida da utente.

Parte dos objetivos foram alcançados embora alguns tenham sido apenas parcialmente atingidos, o que significa que houve uma ligeira evolução da condição de saúde no que respeita à incontinência urinária ao esforço, como tal propõe-se a continuação da aplicação desta metodologia, pois esta conduziu à satisfação dos objectivos, à recuperação e bem-estar da utente, o que revelou que as técnicas aplicadas são eficazes e adequadas. Segundo as recomendações do *5th International Consultation on Incontinence* (2013) o treino do pavimento pélvico constitui-se como tratamento conservador de 1ª linha para mulheres com IU de esforço, urgência e mista, prevenção ante-natal da incontinência urinária no pós-parto e tratamento conservador de 1ª linha para as mulheres com incontinência urinária persistente 3 meses após o parto. A estabilidade da estrutura e função é

nomeada pela utente quando esta refere a melhoria do sintoma e do impacto na sua qualidade de vida. Dar continuidade ao tratamento é benéfico, não só para atingir os objectivos mas também para prevenir e manter um bom estado de saúde tendo em conta o impacto na actividade e participação. As mulheres que apresentam uma incontinência urinária de esforço três meses após o seu primeiro parto têm um risco muito elevado, de até 92%, de persistência dos seus sintomas cinco anos mais tarde. A incontinência urinária de esforço pós-parto pode não ser portanto, um estado passageiro, mas antes uma problemática de alto risco de cronicidade que merece uma atenção particular (Mascarenhas, T., 2010 cita Viktrup, L., 2002). Considera-se que a utente ainda não atingiu os critérios de alta estabelecidos, ao serem concretizados os objetivos de intervenção, recuperando a funcionalidade e bem-estar mas está a evoluir na melhoria da sua condição de saúde.

O presente estudo de caso integra duas condições, a incontinência fecal e a incontinência urinária, que se considera um caso de disfunções do pavimento pélvico no período pós parto. Existem diferentes estudos que provam que um programa estruturado para a reeducação dos músculos do pavimento pélvico pode ter benefícios na prevenção da incontinência quer na gravidez quer no pós parto; os aspectos fisiológicos e comportamentais dos programas de exercícios devem ser descritos de forma a aumentar a compreensão da funcionalidade e porque é dirigido maioritariamente à incontinência urinária. Existem poucos dados sobre incontinência fecal no pós parto e aos respetivos custos de tratamento pelo que se considera incluir para estudos futuros e é essencial que estudos futuros utilizem medidas válidas de qualidade de vida específica para incontinência urinária e fecal (Woodley, S. et al., 2017). Como referido através dos dados obtidos da avaliação definem-se os principais problemas e respetivos objetivos relacionados com a intervenção. A descrição dos principais problemas foi feita com base no modelo de classificação internacional da funcionalidade (CIF). Como forma de atingir os objetivos e melhorar a problemática descrita pretendeu-se que os métodos de intervenção fossem os mais adequados do ponto de vista estrutural e funcional. Aqui reflecte-se que o processo de tomada de decisão é feito com base em diferentes aprendizagens e pesquisas de evidência científica, com constante presença de raciocínio clínico, quer para o processo de decisão quer para implementação de estratégias e adequação de boas práticas.

Considerando que inicialmente o principal problema para a utente estaria associado à incontinência fecal e de gases, em situação de urgência iniciou-se a reflexão por esta parte em que o processo de raciocínio clínico começou pelos mecanismos fisiológicos e etiologia da problemática.

Uma vez aplicada a avaliação subjectiva e objetiva é possível fazer um cruzamento de dados em relação ao adquirido. Existem duas revisões sistemáticas que abordam o tratamento conservador para a incontinência fecal e como a abordagem da fisioterapia também ajuda na prevenção da

incontinência urinária e fecal (Bo, K. et al., 2014). Nesta perspectiva verificou-se que o tipo de incontinência fecal referida pela utente, considerando que apenas surge com a ampola rectal cheia em que perde o conteúdo em situação de urgência, é um episódio recente pelo que se poderá tratar de um caso leve, atribuindo-se no primeiro momento de intervenção estratégias que poderão vir a melhorar este sintoma, como evacuar com o posicionamento correto e expulsar sem esforço o conteúdo fecal, minimizando o agravamento ou aparecimento de outras problemáticas (ex. dor, fissuras, entre outras), ingerir bastante água e alimentos saudáveis uma vez que refere antecedentes de obstipação, realizar a contração prévia dos MPP de forma a promover o encerramento e evitar a perda de fezes até poder evacuar. O mecanismo do parto poderá também ter uma forte influência para esta situação embora seja de considerar que o facto de ter obstipação desde sempre poderá ser mais um factor para a disfunção, formando um conjunto de factores barreira para a recuperação da utente, em conjunto com a proximidade entre a gravidez anterior (menos de 3 anos) de cesariana e os cuidados diários da rotina dedicados às crianças. Em contrapartida como aspecto positivo de destacar o estilo de vida activo, a idade, o período recente de pós-parto, motivação para alcançar a sua recuperação, o reconhecimento da sua condição de saúde, o que é o pavimento pélvico e a consciencialização da contração dos músculos do pavimento pélvico. O que permitiu após duas semanas, conforme ilustrado pelos resultados, alcançar melhoria significativa na capacidade em controlar as fezes e gases quando sente a ampola retal cheia evitando perda em situação de urgência. Compreendendo-se assim que a fraqueza dos músculos do pavimento pélvico induziram a problemática associada à incontinência.

Como a incontinência urinária de esforço também é uma problemática aqui descrita, o raciocínio clínico inicial para além de assentar na continência fecal também é feita uma reflexão da continência urinária. A utente refere queixas de perda de urina ao esforço, o que afecta a sua qualidade de vida pois sempre que tosse ou pega nos filhos tem perda, ao que lhe foi ensinado a realizar contração dos MPP prévia ao esforço, continuar a realizar este treino uma vez que também se compreendeu que a força e resistência é fraca, através da realização de exercícios de contração máxima e mantida (início durante 6 segundos com progressão para 8 segundos). Existem inúmeras evidências acerca da importância da fisioterapia do pavimento pélvico para a incontinência urinária, após o parto de entre as quais se destacam alguns estudos dirigidos à intervenção através do treino dos músculos do pavimento pélvico, considerando que a frequência e duração do treino é de cinco dias por semana ou mais. A duração dos programas varia entre 4 a 8 semanas e existem estudos que concluíram efeitos significativos a curto prazo mediante um programa específico de treino. O exercício continuado para o treino dos músculos do pavimento pélvico permite resultados até 12 meses (Bo, K., et al. 2014). De uma maneira geral o treino dos músculos do pavimento pélvico é

commumente recomendado durante a gravidez e após o nascimento, para a prevenção e tratamento da incontinência. As mulheres que são continentes durante a gravidez, o treino dos músculos do pavimento pélvico pode prevenir a incontinência urinária até 6 meses depois do parto, mas de acordo com o descrito na literatura não há estudos que clarifiquem se a longo prazo o treino pode prevenir a incontinência fecal e urinária no pós-parto (Boyle, R. et al., 2014). No presente com este caso aqui descrito considera-se que poderá esta condição não estar apenas associada à fraqueza e características anatómicas e fisiológicas da utente mas principalmente ao mecanismo de parto que poderá afectar as estruturas e consequente funcionalidade, tratando-se de um parto distócico com laceração grau 3.

Para melhoria do tónus muscular e da consciencialização da contração optou-se pelo recurso à electroestimulação e ao *biofeedback*. A electroestimulação tem mostrado resultados clinicamente efectivos quer no tratamento da incontinência urinária quer na presença de instabilidade ao nível do detrusor (Amaro, J. et al, 2005). Segundo a Bo, K. et al. (2014) a utilização de *biofeedback* constitui um método de procedimentos experimentais, em que um sensor externo é utilizado para fornecer indicadores de processos corporais, normalmente com o propósito de mudar a qualidade da medida. No entanto existe um estudo que refere não existir diferenças significativas entre um programa que integra o treino de força dos músculos do pavimento pélvico e *biofeedback* face a outro programa de treino de força e electroestimulação para o tratamento da incontinência urinária de esforço (Nunes, E. et al., 2018). Isto indica a possibilidade de introduzir programas semelhantes em cada sessão de tratamento.

De destacar ainda a dor referida aquando a palpação e a alteração da propriocepção na área do períneo o que inicialmente condicionou o ensino e treino dos músculos do pavimento pélvico quer por meio digital quer pela introdução da sonda vaginal procedendo desta forma à massagem do períneo a fim de diminuir o desconforto e melhorar a integridade dos tecidos. Da mesma forma incentivou-se a utente a realizá-lo em casa para potenciar os resultados de melhoria. Battut, A. & Nizard, J. (2015) referem que um estudo concluiu que existe uma diminuição significativa da dor perineal após a massagem digital perineal no período de 3 meses após parto.

Por fim e não menos importante incluíram-se exercícios de estabilidade pélvica para que a postura assertiva seja uma aliada não só à manutenção da estrutura e função dos músculos do pavimento pélvico (ex. diminuir a pressão exercida através da posição neutra da báscula) como na prevenção de reincidência ou aparecimento outros sintomas como a dor lombar e pélvica. Os exercícios de básculas que permitem que a pélvis esteja simétrica, alinhada em relação ao eixo do corpo os músculos do pavimento pélvico, têm um comprimento funcional e não encurtam ou alongam devido à rotação da pélvis (Oleksy, L. et al., 2019). Durante a gravidez ou no período pós



parto, a dor na região pélvica é uma forma particular de dor lombar próximo da articulação sacro-iliaca. Os sintomas relacionados com a dor pélvica desaparecem após o parto, no entanto algumas mulheres mantêm a queixa após este período (Albert, H., Godskesen, M. & Westergaard, J. 2001).

A dor lombar é referida após algumas sessões de tratamento pelo que foi classificada de forma subjectiva e influenciada por diferentes factores que se apresenta de diversas formas. A classificação de dor pode ser classificada como aguda ou crónica determinada pelo tempo que persiste se é inferior ou superior a três meses. A medição inclui domínios que representam a natureza multidimensional da dor e a intensidade desta é um argumento fundamental à sua medição (Green, L. & McGhie, J., 2010). A dor é o principal sintoma referido e tendo em conta as suas características, localização e comportamento, formula-se a hipótese de que se trata de dor de origem mecânica, pois existe apenas exacerbação do sintoma ao final do dia, após movimentos repetidos, o utente atribui um score de 5/10 quantificação da dor obtida através da Escala Visual Analógica (EVA). A dor surge tipo moinha, quando está deitada de barriga para cima por tempo prolongado. Na sequência de movimento de sentar para deitar, e na flexão do tronco para apanhar algo do chão ou atar os ténis por exemplo usando pega e suporta o bebé ao colo.

Para além de a utente ter sido questionada acerca do comportamento de dor foi pedido que a localizasse sendo que esse registo foi feito através do *body chart*. A intensidade da dor pode ser medida através de escalas descritivas, numéricas ou visuais. Para completar a escala descritiva e numérica é pedido ao utente que indique a descrição ou número que melhor descreve a intensidade da sua dor. No que respeita à EVA, pede-se ao utente que marque, numa linha de 10 cm o ponto que melhor representa a intensidade da sua dor, sendo que 0 significa sem dor e 10 corresponde à pior dor que poderá sentir. O *body chart* constitui uma forma útil e rápida para se registar informação sobre a área e tipo de sintomas do utente. Na avaliação objetiva da coluna lombar, para além da observação e palpação das componentes associadas, existe ainda a metodologia de testes de integridade articular, os movimentos fisiológicos activos e os passivos. Estes últimos avaliam os movimentos a cada nível segmentar da coluna e podem ser úteis nos movimentos acessórios passivos intervertebrais na identificação de hipomobilidade e hiperomobilidade segmentar. Na avaliação da pélvis aplica-se testes cinéticos específicos como o teste de piedallu, de flexão na posição bípede e o teste de guillet que pretendem avaliar o movimento da articulação sacroílica (Petty, N., 2007). Os exercícios estabilizadores podem melhorar consideravelmente a dor, a incapacidade e a musculatura do pavimento pélvico na dor lombopélvica no período pós-parto (Teymuri, Z; Hosseinifar, M. & Sirousi, M., 2018 ). Outro estudo revela que exercícios de estabilidade do *core*, para além do tratamento convencional promovem a diminuição da dor e

melhoraram a função das mulheres com dor lombar e pélvica no pós-parto (Saleh, M., Botla, A. & Elbehary, N., 2018). Neste seguimento os exercícios integrados incluem a co-activação dos músculos do pavimento pélvico de forma a maximizar a estabilidade das estruturas lombar e pélvica, é importante mantê-la em sinergia com os outros grupos musculares para que por exemplo, em movimentos de compensação (aumento da lordose lombar) ou em sobrecarga seja possível prevenir o aparecimento de sintomas como a dor lombar, uma vez que se os músculos abdominais estiverem fracos existirá um aumento da lordose. Pretende-se que parte da intervenção incida no alívio da dor lombar (ainda que esta seja de pouca intensidade e surja de forma esporádica, não limitando a participação e afectando a qualidade de vida da utente), à melhoria da postura (anteversão pélvica) com promoção da estabilidade do tronco e bacia através de exercícios que permitem activar e fortalecer os músculos das estruturas associadas. O aumento da curvatura lombar, uma anteriorização da bacia consequentemente poderá existir uma maior pressão sobre os músculos do pavimento pélvico. Ao realizar os exercícios é importante manter sempre o alongamento percebendo a maior distância entre o cóccix e a cabeça, independentemente da posição. No início do movimento activo, contrai-se o períneo e mantém a contração durante o esforço, com a expiração em simultâneo. Não há contradição entre o trabalho do períneo e o dos abdominais tal que é importante que este permaneça em tensão durante os esforços e que a contração dos outros abdominais não implique o relaxamento da parte inferior (De Gasquet, B., 2009). Mediante esta reflexão os exercícios basearam-se em exercícios de cadeia cinética fechada e cadeia cinética aberta para o fortalecimento dos músculos da *core*, com coordenação dos ciclos respiratórios e progressão para associar a contração dos MPP para 10 repetições. A postura poderá variar com a utilização da bola e nesta realizar movimentos de báscula anterior e posterior com alinhamento do tronco (10 repetições); alongamento dos extensores lombares (5 repetições de 10 segundos, cada) com progressão para associar a contração dos MPP. Sugeriu-se que a utente realizasse os exercícios diariamente de forma a aliviar o sintoma e a prevenir recidiva. De referir que este tipo de sintomatologia poderá estar associado a um período pós parto, pois é frequente surgir uma vez que estão associadas anteriores alterações fisiológicas decorrentes da gravidez, como o aumento da curvatura lombar e a anteversão pélvica resultando em alterações biomecânicas. Após a implementação de alguns os exercícios aqui descritos a utente não voltou a referir dor e o mesmo se manteve considerando-se assim esta ser uma situação pontual.

Como limitações no processo de fisioterapia do respetivo caso, considera-se o número de sessões, decorrentes durante 8 semanas sendo este o período compatível com o termo do estágio de aprendizagem e possibilidade de acompanhamento aqui descrita e desenvolvida, a par com a alta

antecipada por parte da fisiatra; não permitindo assim a continuidade e verificação da satisfação dos restantes objetivos e da melhoria da condição geral de saúde da utente. A acrescentar ainda que se coloca a hipótese de que para além dos factores barreira considerados e que mantêm, houve interrupção das sessões por a utente se encontrar no período menstrual pelo que não foi possível potenciar o efeito das técnicas implementadas no âmbito da fisioterapia, referindo aqui que cada sessão ter uma duração de 20 minutos (tempo este que é definido segundo o protocolo de gestão hospitalar e na qual a equipa de fisioterapia não poderá intervir) condicionando o tempo para a aplicação de cada metodologia, por exemplo terá de se reduzir o tempo de indicação para a utilização do programa de electroestimulação ou no início da intervenção em que a avaliação subjectiva e objetiva é feita em duas sessões e só após estas se inicia o programa de intervenção o que por estratégia a equipa de fisioterapeutas implementa o ensino de cuidados diários que a utente pode ter e alguns dos exercícios a realizar. Neste seguimento volta-se a destacar o referido anteriormente de que o período de 8 semanas de intervenção, contrário ao definido no prognóstico e assente na evidência científica, poderão ter sido um factor limitante para a aquisição dos objetivos em pleno, sugerindo que a decisão tomada pelo médico fisiatra e por a utente concordar com a alta não permitiu a finalização do processo em fisioterapia, sendo aqui colocada a hipótese da satisfação dos resultados às 12 semanas dada a franca melhoria dos sintomas, funcionalidade e qualidade de vida.

## CONCLUSÃO

O estudo de caso permite adquirir aprendizagens e actualizar conceitos com enquadramento no processo da fisioterapia para uma determinada condição específica. É possível assim conhecer os tópicos da literatura, a descrição da avaliação e metodologia de intervenção com a ilustração de resultados e realizada uma reflexão acerca deste modelo de intervenção de uma utente em particular com uma problemática associada a diferentes sistemas e que conduzem a disfunção do pavimento pélvico no período pós-parto.

Ao descrever um estudo de caso é possível ilustrar a importância que a fisioterapia tem na reabilitação e promoção de saúde. As disfunções do pavimento pélvico afecta diferentes faixas etárias e etiologias, de entre as quais mulheres em idade gestacional e/ou mecanismo do parto que se destacam pela forte incidência; o que se considera ser evidente a importância de educar e intervir a fim de prevenir e/ou tratar a sintomatologia associada com consequente recuperação da funcionalidade; tal como é possível comprovar através deste estudo, isso é permitido no contexto da fisioterapia. O tipo de abordagem aplicada permitiu obter resultados que sugerem uma evolução positiva do estado de saúde da utente, pois constatou-se maioritariamente uma satisfação total dos objetivos propostos. A metodologia de tratamento aplicada, nas diferentes fases de tratamento, influenciaram a recuperação, mas também a motivação e adesão ao tratamento por parte da utente foram fundamentais, tal como a periodicidade das sessões. É importante ainda referir que a realização deste estudo permitiu consolidar competências técnicas relevantes para todo o processo de raciocínio clínico e implementação na prática. O processo de pesquisa da evidência científica, que permite o suporte para a tomada de decisão influencia também este mesmo raciocínio, quer seja de forma assertiva, crítica ou espontânea.

Com a intervenção da fisioterapia aqui descrita a utente apresentou melhorias significativas o que permitiu superar os principais problemas relacionados com a incontinência fecal e urinária, identificados de forma subjectiva e que afectaram inicialmente a sua qualidade de vida, quer a nível emocional quer social. Para além da satisfação de resultados, de acordo com esta perspectiva este estudo permitiu ainda reflectir e reconhecer quais os aspectos práticos a melhorar considerando este um processo de melhoria continua. De igual forma considera-se que as limitações presentes neste estudo de caso dirigem-se à pesquisa de suporte de mais evidência científica quer para os parâmetros de avaliação quer para a área de intervenção sobretudo no que se dirige à formulação de objetivos estabelecendo um determinado tempo para o atingir.

Existem diferentes factores, sejam pessoais ou ambientais, que podem influenciar o processo de recuperação da utente destacando os positivos como o período pós parto e o aparecimento recente de sintomas, de destacar a importância do protocolo de encaminhamento de puérperas para uma avaliação específica em fisioterapia quando o parto é distócico e com laceração grau 3; por outro lado como factores negativos de destacar a dificuldade em realizar alguns dos exercícios recomendados para o pavimento pélvico, pois os cuidados e a rotina diária dedicada aos filhos não permite pois perde a orientação e o lembrar-se do que tem de fazer para melhorar a sua condição de saúde na maior parte das vezes.

Por fim, importa referir que este tipo de estudo dirigido a esta temática demonstra que a intervenção na área da fisioterapia é fundamental para a melhoria da capacidade funcional em que se apresente esta condição clínica e por isso é possível que venha a ser pertinente novas pesquisas e conclusões, tal que as disfunções do pavimento pélvico e os respetivos modelos de intervenção são de grande especificidade e incidência.

## BIBLIOGRAFIA

Abrams, P., Andersson, K., Birder, L., Cardozo, L., Chapple, C., Cottenden, A., Davila, W., Ridder, D., Dmochowski, R., Drake, M., Dubeau, C., Fry, C., Hanno, P., Smith, J., Herschorn, S., Hosker, G., Kelleher, C., Koelbl, H., Khoury, S., Madoff, R., Milsom, I., Moore, K., Newman, D., Nitti, V. & Norton, C. (2010). Fourth International Consultation on Incontinence Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence. *Neurourol Urodyn.*, 29, 213-240

Aigmueller, T., Umek, W., Elenskaia, K., Frudinger, A., Pfeifer, J., Helmer, H., Huemer, H., Tammaa, A., Kleyn, M., Tamussino, K., Koelle, D. (2013) Guidelines for the management of third and fourth degree perineal tears after vaginal birth from the Australian Urogynecology Working Group. *Int Urogynecol J.*, 24, 553-558

Albert, H., Godsken, M. & Westergaard, J. (2001). Prognosis in four syndromes of pregnancy – related pelvic pain. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 80, 505-510

Amaro, J., Gameiro, M. & Padovani, C. (2005). Effect of intravaginal electrical stimulation on pelvic floor muscle strength. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 16, 355-358

Apfisio (2015). Padrões de prática. <http://www.apfisio.pt/>

Baessler, K., Schussler, B., Burgio, K., Moore, K., Stanton, S. (2008). The Effects of Pregnancy and Childbirth on the Pelvic Floor, *Springer*, 36-48

Baracho, E. (2007). *Fisioterapia aplicada à obstetrícia, uroginecologia e aspectos de mastologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan

Baracho, S., Barbosa, L., Baracho, E., Lopes, A., Sampaio R., Mello de Figueiredo, E. (2012). Pelvic Floor muscle strength predicts stress urinary incontinence in primiparous women after vaginal delivery. *Int Urogynecol J.*, 23, 899-906

Battut, A. & Nizard, J. (2016). Impact of pelvic floor muscle training on prevention of perineal pain and dyspareunia in postpartum. *Prog Urol*, 26, 237-244

Berghmans, L., Frederiks, C., De Bie, R., Weil, E., Smeets, L., Waalwijk, E. & Janknegt, R. (1996). Efficacy of biofeedback, when included with pelvic floor muscle exercise treatment, for genuine stress incontinence. *Neurourol Urodyn*, 15, 37-52

Berghmans, L. C. M., Bernards, A. T. M., Bluysen, A. M. W. L., Gruppings-Morel, M. H. M., Hendriks, H. J. M., de Jong-van Ierland, M. J. E. A., Raadgers, M. C. (2003). Clinical practice guidelines for the physical therapy in patients with stress urinary incontinence. Royal Dutch Society for Physical Therapy (KNGF)

Bernards, A., Berghmans, B., Slieker-tem Hove, M., Staal, J., de Bie, R. & Hendricks, E. (2014). KNGF guidelines for the physical therapy in patients with stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J.*, 25, 171–179

Bo, K., Bergmans B., Morkved S., Van Kampen M. (2007) *Evidence based physical therapy for the pelvic floor*. Edinburgh: Harrison, H.

Bo, K., Kvarstein, B., & Nygaard, I. (2005). Lower urinary tract symptoms and pelvic floor muscle exercise adherence after 15 years. *Obstetrics and Gynecology*, 105, 999-1005.

Bo, K. (2004). Pelvic floor muscle training is effective in treatment of female stress urinary incontinence, but how does it work? *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction*, 15, 76-84.

Bo, K., Talseth T., Holme I., (1999). Single blind, randomised controlled trial of pelvic floor exercises, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment in management of genuine stress incontinence in women. *BMJ*, 318, 487-493

Bo, K., Owe, K. & Nystad, W. (2007). Which women do pelvic floor muscle exercises six months' postpartum? *Am J Obstet Gynecol*, 197, 1-5

Borello-France, D., Downey P., Zyczynski H., Christine R. (2008). Continence and Quality-of-life outcomes 6 months following an intensive pelvic-floor muscle exercise program for female stress urinary incontinence: A randomized trial comparing low and high frequency maintenance exercise. *Physical Therapy*, 88, 1545-1553

Boyle, R., Hay-Smith, J. Cody, J., & Morkved, S. (2014). Pelvic Floor Muscle Training for Prevention and Treatment of Urinary and Fecal Incontinence in Antenatal and Postnatal Women: A Short Version Cochrane Review. *Neurourology and Urodynamics*, 33, 269–276

Carrière B., Feldt C., Bo, K. (2006). *The Pelvic Floor*. Georg Thieme Verlag

Chaliha, C. (2009). Postpartum pelvic floor trauma. *Obstetrics and Gynecology*, 21, 474-479

Cook, T. & Mortensen N. (2003). Management of faecal incontinence following obstetric injury. *Br J Surg*, 85, 293–299

De Gasquet, B. (2009). *Abdominaux, arrêtez le massacre!*. Hachette Livre

<https://www.dgs.pt>

Demiturk F., Akbayrak T., Karakaya I., Yuksel I., Kirdi N., Demiturk F., Kaya S., Ergent A., Besak S. (2008). Interferential current versus biofeedback results in urinary stress incontinence. *Swiss Med WKLY*, 138, 317-321



Dumoulin, C. & Hay-Smith, J. (2010). Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.*, 20

Fernando, R., Sultan, F., Freeman, F., Williams, M., Bolton, M. & Adams, E. (2015) The Management of Third- and Fourth-Degree Perineal Tears Green-top Guideline. *RCOG*, 29

Enders, G. (2018). *A Vida Secreta dos Intestinos*. Lisboa: Lua de Papel

Ferreira, M. & Santos, P. (2011). Evidência Científica Baseada nos Programas de Treino do Músculos do Pavimento Pélvico. *Act Med Port*, 24, 309-318

Findlay, J. & Maxwell-Armstrong, C. (2010) Current issues in the management of adult faecal incontinence. *Br J Hosp Med.*, 71, 335-340

Gluppe, S., Hilde, M., Tennfjord, M.; Engh, M. & Bo, K. (2018). Effect of a postpartum training program on the prevalence of diastasis recti abdominis in postpartum primiparous women: a randomized controlled trial. *Physical Therapy*, 98, 260–268

Ghoniem, G., Stanford, E., Kenton, K., Achitari, C., Goldberg, R., Mascarenhas, T., Parekh, M., Tamussino, K., Tosson, S., Lose, G. & Petri, E. (2008). Evaluation and outcome measures in the treatment of female urinary stress incontinence: International Urogynecological Association (IUGA) guidelines for research and clinical practice. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 19, 5-33

Goh, R., Goh, D. & Ellepola, H. (2018). Perineal tears – A review. *Aust J Gen Pract.*, 47, 35-38

Green, L. & McGhie, J. (2010). Assessment of acute and chronic pain. *Anaesthesia and Intensive Care Medicine*, 12, 9-11

Handa, V., Zyczynski, H., Burgio, K., Fitzgerald, M., Borello-France, B., Janz, N., Fine, P., Whitehead, W., Brown, M. & Weber, A. (2007). The impact of fecal and urinary incontinence on quality of life 6 months after childbirth. *Am J Obstet Gynecol*, 197:636

Henscher U., (2007). *Fisioterapia em Ginecologia*. Eds Becker A.G. & Dolken M. São Paulo: Livraria Editora Santos

Holroyd-Leduc, J. & Straus, S. (2004). Management of urinary incontinence in women: scientific review. *JAMA*, 25, 986-995

<https://www.ics.org/>

[https://www.ics.org/Publications/ICI\\_5/INCONTINENCE.pdf](https://www.ics.org/Publications/ICI_5/INCONTINENCE.pdf)

Laycock, J. & Jerwood, D. (2001). Pelvic Floor Muscle Assessment: the perfect scheme. *Physiotherapy*, 87, 631-642

Leeman, L., Rogers, R., Borders, N., Teaf, D. & Qualls, C. (2016) The Effect of Perineal Lacerations on Pelvic Floor Function and Anatomy at 6 Months Postpartum in a Prospective Cohort of Nulliparous Women. *Birth*, 43, 293-302

Leite, J. & Poças, F. (2010) Tratamento da incontinência fecal. *Rev Port Coloproct.*, 7, 68-72

MacArthur, C., Glazenerb, Wilsonc, P., Herbisonc, G., Geea, H., Langb, G. & Lancashirea, R. (2001). Obstetric practice and faecal incontinence three months after delivery. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 108, 678-683

Mascarenhas, T. (2010). *Disfunções do pavimento pélvico: incontinência urinária e prolapso dos órgãos pélvicos*. Permanyer Portugal

Mantle, J. & Polden, M. (2005). *Fisioterapia em ginecologia e obstetrícia*. São Paulo: Editora Santos

Mathé, M., Valancogne, G., Atallah, A., Sciard, C., Doret, M., Gaucherand, P. & Beaufiles, E. (2016). Early pelvic floor muscle training after obstetrical anal sphincter injuries for the reduction of anal incontinence. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.*, 199, 201-206

Morkved, S., Bo, K. & Fjortoft, T. (2002). Effect of adding biofeedback to pelvic floor muscle training to treat urodynamic stress incontinence. *Obstet Gynecol*, 100, 730–739

Morkved, S. , Salvesen, K., Bo, K. & Eik-Nes, S. (2004). Pelvic floor muscle strength and thickness in continent and incontinent nulliparous pregnant women. *International Urogynecology Journal*, 15, 384-390

Mota, P., Pascoal, A., Carita, A., Bo, K. (2018) Normal width of the inter-recti distance in pregnant and postpartum primiparous women. *Musculoskelet Sci Pract.*, 35, 34-37

Neumann, D. (2006). *Cinesiologia do aparelho músculo-esquelético: Fundamentos para reabilitação física*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Neumann, P. & Morrison, S. (2008). Physiotherapy for urinary incontinence. *Aust Fam Physician*, 37, 118-121

Norton, C., Thomas, L. & Hill, J. (2007). Management of faecal incontinence in adults: summary of NICE guidance. *BMJ*, 334, 1370-1371

- Nunes, E., Sampaio, L., Biasotto-Gonzalez, D., Negano, R., Lucareli & P., Politi, F. (2019). Bio-feedback for pelvic floor muscle training in women with stress urinary incontinence: a systematic review with meta-analysis. *Physiotherapy*, 105, 10-23
- Petty, N. (2007). *Exame e avaliação neuro-músculo-esquelética* (3ªed). Lisboa: Lusodidacta
- Price, N., Dawood, R. & Jackson, S. (2010). Pelvic floor exercise for urinary incontinence: A systematic literature review, 67, 309-315
- Probst, M., Pages, H., Riemann, J., Eickhoff, A., Raulf, F. & Kolbert, G. (2010). Review Article Fecal Incontinence Part 4 of a Series of Articles on Incontinence. *Arztebl Int*, 107, 596-601
- Oleksy, L., Mika, a., Kielnar, R., Grzegorzcyk, J., Marchewka, A. & Stolarczyk, A. (2019). The influence of pelvis reposition exercises on pelvic floor muscles asymmetry. *Medicine*, 98
- Rama, N., Passadouro, R., Ferreira, P. & Pimentel, J. (2015). Medição da qualidade de vida em doentes com incontinência fecal Measuring the quality of life in patients with fecal incontinence. *Revista Portuguesa de Coloproctologia*, 12
- Rao, S. (2004). Diagnosis and Management of Fecal Incontinence. *Am J Gastroenterol*. 99, 1585-1604
- Robert, M. & Ross, S. (2006). Conservative Management of Urinary Incontinence. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 28, 1113-1118
- Saleh, M., Botla, A. & Elbehary, N. (2019). Effect of core stability exercises on postpartum lumbopelvic pain: A randomized controlled trial. *J Back Musculoskelet Rehabil*, 32, 205-213
- Seeley, R., Stephens, T. & Tate, P. (2005). *Anatomia & Fisiologia* (6ªed.). Loures: Lusociência
- Smith, L., Price, N., Simonite, V. & Burns, E. (2013). Incidence of and risk factors for perineal trauma: a prospective observational study. *BMC Pregnancy Childbirth*, 7, 13-59

Staskin, D. , Kelleher, C. , Avery, K. , Bosch, R. , Cotterill, N. , Coyne, K. , Emmanuel, A. , Yoshida, M. & Kopp, Z. (2009) Initial assessment of urinary and faecal incontinence in adult male and female patients. *Health Publications Limited*, 40, 331-412

Teymuri, Z., Hosseinifar, M. & Sirousi, M. (2018). The Effect of Stabilization Exercises on Pain, Disability, and Pelvic Floor Muscle Function in Postpartum Lumbopelvic Pain: A Randomized Controlled Trial. *Am J Phys Med Rehabil*, 97, 885-891

Trevisan, L. & Lewgoy, A. (2009) Actuação interdisciplinar em grupo de puérperas: percepção das mulheres e seus familiares. *Revista Textos & Contextos*, 8, 255-273

Vaz, C. (2015). *Trabalho abdominal no pós-parto: relação entre a distância inter-retos do abdómen e a capacidade dos músculos abdominais na estabilidade da bacia*. Dissertação de Mestrado em Exercício e Saúde. Lisboa: Universidade de Lisboa – Faculdade de Motricidade Humana

Walker, C. (2006). *Fisioterapia en Obstetricia y Uroginecologia*. Barcelona: Elsevier

<https://www.wcpt.org/>

<https://www.who.int/eportuguese/publications/pt/>

Woodley, S., Boyle, R., Cody, J., Morkved, S. & Hay-Smith, E. (2017). Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev*, 22

## APÊNDICES E ANEXOS

## APÊNDICE 1 – RELATÓRIO E REGISTO DO CASO EM ESTUDO

### MODELO DE RELATÓRIO

(CASO 2 – HOSPITAL BEATRIZ ÂNGELO)

Nome	M.D
Idade	38 anos
Profissão	Assistente Social
Hábitos	Nada a referir.
Actividade Física	Nada a referir.
IMC	26.6
Serviço de Medicina Física e Reabilitação do Hospital Beatriz Ângelo 1ª avaliação fisioterapia: 8.01.2019	

Condição Específica: \_\_\_\_\_

Incontinência urinária de esforço (IUE);

Incontinência fecal/gases de urgência (IF e IG);

**AVALIAÇÃO SUBJECTIVA** \_\_\_\_\_

**História Actual:** \_\_\_\_\_

Utente encaminhada para o Serviço de Medicina Física e Reabilitação mediante um protocolo existente entre este e o Serviço de Obstetrícia do hospital em que está definido que perante partos distócicos, com laceração grau 3, deverá ser realizada uma avaliação específica do pavimento pélvico no período de 6 semanas após parto. Parto distócico, com laceração, a 20.11.2018 e no período seguinte refere perda urinária ao esforço, como por exemplo ao levantar ou espirrar e assim que sente necessidade de evacuar tem dificuldade em reter as fezes/gases com episódios de perda.

Função Urinária	
Padrão/Comportamento da Micção	Inicia e finaliza acto miccional sem esforço e sem dor. O fluxo urinário é continuo e inicia logo.

**Frequência**

Média de 6 vezes/dia e 1 a 2 vezes/noite.

**Perda de urina**

- Quando?

Ao esforço (ex. tosse, espirros, na sequência da posição de sentado - pé)

- Quantidade?

Perdas por golfadas.

- Tipo?

Esforço

- Proteção utilizada?

Utiliza 4 pensos/dia

- Outros sintomas urinários?

Noctúria (2x)

**Infecções**

Nada a referir.

**Ingestão de Líquidos**

Bebe água 1,5L/dia

**Outras questões?****Medicação?**

Não faz medicação para a IU e IF.

**Que estratégias utiliza para minimizar o problema?**

Utiliza pensos diários.

---

**História Ginecológica**

- Menstruação

Regular

- Dias do Ciclo Menstrual

7 dias.

- Menarca

12 anos de idade.

**Prolapsos**

Nada a referir.

- Tipo

- Quando diagnosticado?

- Sintomas

- Tratamento

**Função Sexual**

- Dispareunia

Não refere dor na relação sexual.

- Contraceção

Pílula combinada.

**Cirurgias anteriores**

Cesariana em 2015.

---

**História Obstétrica****Paridade**

- N° de partos

2 partos (em 2015 e outro em 2018)

- Tipo de partos

Cesariana (incompatibilidade feto-pélvica) e Distócico (40 semanas; início de trabalho de parto espontâneo) respetivamente.



<b>Sintomas Pós Parto</b>	No parto de 2015 nada a referir. No parto de 2018 perda progressiva de urina ao esforço e fecal esporadicamente.
<b>Episiotomia/Laceração</b>	Episiotomia e laceração grau 3.
<b>Peso do Bêbé ao nascer</b>	3,170 Kg
<b>Notas Pré Parto</b>	Diabetes Gestacional na 1ª e 2ª gravidez. Frequentou aulas de preparação para o parto no Centro de Saúde. Peso corporal de 78 kg no final da gestação. Aumento de peso de 14 kg.
<b>Outras</b>	Aborto Espontâneo em 2017 O primeiro filho foi bebé de fertilização <i>in vitro</i> (FIV) e recorreu-se a este método pelo pequeno número de óvulos sendo a probabilidade mínima de engravidar.

---

## Função Gastrointestinal

<b>Defecação (antes da IF)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Frequência</b></li> <li>• <b>Consistência</b></li> <li>• <b>Tipo (Escala de Bristol)</b></li> <li>• <b>Como o faz?</b></li> </ul>	<p>De três em três dias.</p> <p>Moldadas</p> <p>Tipo 3</p> <p>Com esforço e não utiliza o banco para apoio dos pés.</p>
<b>Gases</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Frequência</b></li> </ul>	Esporádica, não consegue determinar.
<b>Incontinência</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fecal?</b></li> <li>• <b>Gases?</b></li> <li>• <b>Quando?</b></li> <li>• <b>Quanto?</b></li> <li>• <b>Tipo?</b></li> </ul>	<p>Sim</p> <p>Sim</p> <p>Sobretudo quando sente que a ampola retal está cheia.</p> <p>De parcial a completa.</p> <p>Fecal e de gases</p>
<b>Obstipação</b>	Sim, antes e durante a gravidez. Está até 3 dias ou mais sem ir ao wc. Tem dificuldade em evacuar mas sente que quando o faz esvazia e finaliza.
<b>Hemorróidas/Fissuras</b>	Nada a referir, nem antes nem durante a gravidez. No momento não tem.
<b>Dor</b>	Ao fazer esforço para evacuar.

## AVALIAÇÃO OBJETIVA

A perda involuntária de urina coincidente com o esforço associado à tosse é diagnóstico da incontinência urinária de esforço. Por vezes a perda involuntária de urina diferida em relação à tosse pode estar relacionada com a hiperatividade do detrusor. O teste da tosse é realizado na posição de decúbito. Na avaliação da musculatura do pavimento pélvico deve considerar-se tanto a inspecção dos genitais externos como a palpação do intróito vaginal e/ou ânus. Na primeira é importante considerar a presença/ausência de cicatrizes e a capacidade de involução do períneo com a contração voluntária da musculatura pélvica. Na segunda, através do toque digital, a força da contração pélvica e o tônus do elevador do ânus. Tal pode ser concretizado pedindo à utente para contrair voluntariamente a musculatura da vagina e/ou ânus, devendo a força da contração ser avaliada pelo examinador (Consenso Nacional sobre Uroginecologia, 2018).

De acordo com a *International Incontinence Society*, as normas de orientação para a avaliação e classificação do tônus muscular do pavimento pélvico, devendo definir-se quatro categorias: musculatura normal, contração e relaxamento voluntário; hipertonia muscular, contração voluntária com relaxamento ineficaz, verificando-se aqui neste caso uma contração muscular fraca.

### Observação

#### Períneo

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Aparência?</li><li>• Cicatrizes?</li><li>• Corrimento?</li><li>• Meato uretral?</li><li>• Contração?</li></ul> | Simétrico; Cor rosada;<br>Cicatriz episiotomia; Sem sinais inflamatórios e pele aparentemente integra.<br>Não<br>Fechado<br>Existe ligeiro movimento, para dentro e na direção cefálica, sendo pouco evidente a contração e relaxamento. Em simultâneo existiu co-contracção dos músculos abdominais. |
|--|---|

#### Introito Vaginal

Ligeiramente aberto. Ausência de prolapso ou fístula.

#### Efeito da tosse

Sem contração, ao tossir, existe movimento de dentro para fora. Com a contração antes e a seguir tossir não existem diferenças. Sem perda de urina.

---

## Palpação

### Vaginal

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| • Contração do períneo       | Fraca consciência da contração, amplitude e resistência.              |
| • Força do pavimento pélvico |   |
|                              | Contração de pequena intensidade grau 2 (Escala de Oxford modificada) |
| • Tónus                      | Perde a contração com facilidade;<br>Hipertonia                       |
| • Sensibilidade              |   |
|                              | Exacerbada (++ à esquerda)  |
| • Aderências cicatriciais    |   |
|                              | Cicatriz de episiotomia sem aderências e sem dor.                     |
| • Prolapsos                  |   |
| • Sintoma                    | Dor exacerbada à esquerda e na parte posterior                        |

Outras :

Sensibilidade tátil na região intra e inter nadgueira	Normal.
---	---------

### Rectal

- Força muscular grau 3 (Escala de Oxford modificada)

Outras: sem outras alterações a referir.

---

O toque vaginal permite identificar, através da palpação, a superfície do pavimento pélvico, vagina e uretra. Permite avaliar se existem alterações do posicionamento e comportamento da bexiga, útero e ampola rectal, assim como a dor e alterações na sensibilidade (Berghmans, B. et al., 2003). A avaliação da função e força de contração dos músculos do pavimento pélvico pode ser realizada com o ensino da contração desses músculos. Existem vários testes que medem diferentes aspetos da função muscular do pavimento pélvico, alguns com medições mais objetivas, mas a

palpação vaginal é o método padrão (Mascarenhas, T., 2010). O toque rectal permite uma avaliação do grau de tônus basal anal e da pressão de contracção anal voluntária muito aproximada da realidade (Leite, J. & Poças, F., 2010).

As alterações músculo-esqueléticas geram desequilíbrios e desalinhamentos das articulações sacro-ilíacas, da sínfise púbica e sacro-coccígea, podendo dar origem a patologias do pavimento pélvico e como tal a avaliação postural é importante, uma vez que a continência depende da cinética e das estruturas musculares, ligamentares e fasciais que envolvem o contorno pélvico (Walker C., 2006).

---

#### **Postura**

• <b>Em pé</b>	Hiperlordose lombar; Anteversão pélvica; Abdómen proeminente;
• <b>Sentada</b>	Apoio sobre os isquios.

---



---

#### **Respiração**

Respiração abdomino - diafragmática.

Sem assincronia ventilatória.

---

A expansão diafragmática pode ser avaliada em decúbito dorsal. No pós-parto é importante que o fisioterapeuta se certifique ao fazer o exame físico (palpação e avaliação) da qualidade do movimento durante a expansão diafragmática – frequência respiratória, ritmo e padrão respiratório (Trevisan, M. et al, 2009).

Segundo o estudo de Vaz, C. (2015) considera-se que existe uma correlação entre a distância inter retos e a condição dos músculos abdominais na estabilização da bacia, tal que se esta distância for considerável (diástase) influencia a anteversão da bacia.

Diástase		Valores de referência normais (Mota et al., 2018)
2 cm acima	1,5	1 -2 dedos
2 cm abaixo	1	1 – 2 dedos

### Testes Complementares

#### Pad Test

- Valor da perda: 15g

#### Diário Miccional

- Quantidade média diária: 1340 ml
- Capacidade máxima: 450 ml
- Capacidade mínima: 100 ml
- Frequência diária: 6 vezes
- Frequência nocturna: 2 vezes
- Média de perdas por dia: 3
- Quantidade média de líquidos ingeridos: 2,5 L

#### Impacto na Qualidade de Vida

- **Questionário de Saúde *King's Health Questionnaire***

Considera que o seu estado geral de saúde é fraco, o problema urinário afecta muito a sua vida, a limitação nas AVD's é moderada, assim como as físicas e sociais. As relações pessoais e a parte emocional sente-se um pouco afectada mas em relação sono e energia não sente.

- **Questionário *Fecal Incontinence Quality of Life (FIQL)***

Considera o seu estado de saúde ruim, devido à incontinência fecal sente que isso afecta algumas vezes a sua vida social, muitas vezes a sua auto-estima está comprometida, neste último período o problema causou impacto emocional.

De acordo com o definido pela World Confederation for Physical Therapy (2011), o diagnóstico em fisioterapia é o resultado de um processo de raciocínio clínico que resulta na identificação de problemas existentes ou potenciais, limitações de actividade, restrições de participação, influências ambientais ou habilidades/incapacidades. O propósito do diagnóstico é orientar os fisioterapeutas na determinação do prognóstico e estratégias de intervenção/tratamento mais adequadas e na partilha de conteúdos.

Diminuição da capacidade em controlar as perdas de fezes e gases associadas a episódios de urgência, assim como de perda de urina ao esforço por fraqueza dos músculos do pavimento pélvico (grau 2, escala de Oxford) com impacto na qualidade de vida.

## **PROGNÓSTICO FUNCIONAL**

---

A World Confederation for Physical Therapy (2011) define que o prognóstico está de acordo com a necessidade de intervenção e tratamento que possibilita desenvolver um plano com objetivos mensuráveis.

A utente apresenta factores favoráveis à sua recuperação, de entre os quais, a idade, o período recente de pós-parto, motivação e a consciencialização da contração dos músculos do pavimento pélvico. Por outro lado um dos factores barreira está relacionado com antecedentes como a obstipação, segunda gravidez em que a primeira foi há 3 anos e as rotinas dirigidas aos cuidados diários das crianças. Pretende-se que durante 12 semanas de intervenção individual exista uma melhoria da força dos músculos do pavimento pélvico, redução da utilização de proteção diária, com consequente melhoria da incidência de perda de urina em esforço e de fezes/gases. A intervenção para as disfunções do pavimento pélvico inclui 12 semanas de treino progressivo (Bo, K. & Haakstad, L., 2011).

Por ser relativamente recente o diagnóstico e o início dos tratamentos, para além dos factores facilitadores serem superiores ao barreira e adequando-os à metodologia de intervenção, pressupõe-se que a utente adquira melhoria da sua condição de saúde.

## **PRINCIPAIS PROBLEMAS**

---

Uma vez realizada a avaliação específica, considerando o descrito pelas *guidelines* nas diferentes condições específicas da utente, os respectivos resultados permitem definir os problemas associados através do modelo de Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) resultante do raciocínio clínico decorrente do processo da fisioterapia. A partir deste modelo formula-se os

objetivos e respetiva metodologia de intervenção centrada na condição, função e participação, critérios que se centram na qualidade de vida da utente.

**Problemas relacionados com a actividade/participação:**

- Incapacidade em reter as fezes e gases quando a ampola retal está cheia, com episódio de perda associada à urgência;
- Diminuição da capacidade em controlar a perda de urina perante o esforço;
- Limitação na participação em actividades sociais e as relações pessoais;

**Problemas relacionados com a estrutura/função:**

- Perda de fezes e gases quando sente vontade de evacuar, com episódio de perda associada a urgência;
- Perda de urina, golfadas, a pequenos esforços como tossir ou realizar sequências de movimento;
- Dor e sensibilidade tátil exacerbada na parte posterior e lateral esquerda da parede vaginal;
- Aumento do tónus muscular do pavimento pélvico;
- Diminuição da força (grau 2 na escala de Oxford modificada) dos músculos do pavimento pélvico;
- Alterações posturais que influenciam a estabilidade do tronco e cintura pélvica (hiperlordose lombar e anteriorização pélvica);

**DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS**\_\_\_\_\_

**Curto prazo (após 4 semanas):**

- Conseguir controlar as fezes e gases quando sente a ampola retal cheia, evitando a perda em situação de urgência;
- Diminuir as perdas de urina ao esforço;
- Normalizar a sensibilidade tátil na parte posterior e lateral esquerda da parede vaginal;
- Melhorar a percepção de relaxamento dos MPP;

- Aumentar força dos músculos do pavimento pélvico de grau 2 para grau 3 (Escala de Oxford);
- Melhorar a estabilidade da cintura pélvica;
- Minimizar os efeitos da IF e IU na qualidade de vida da utente;

#### **Médio Prazo (após 8 semanas):**

- Controlar as perdas de urina ao esforço;
- Normalizar a sensibilidade tátil na parte posterior e lateral esquerda da parede vaginal;
- Aumentar força dos músculos do pavimento pélvico de grau 3 para grau 4 (Escala de Oxford);
- Minimizar os efeitos da IF e IU na qualidade de vida da utente;

#### **Longo Prazo (após 12 semanas):**

- Prevenir a progressão de episódios de urgência de incontinência fecal e incontinência urinária ao esforço;
- Melhorar a função dos músculos do pavimento pélvico e estabilidade das estruturas associadas;
- Melhorar a qualidade de vida, como a condição emocional e social;

### **METODOLOGIA DE INTERVENÇÃO**

---

Uma vez que no processo de tomada de decisão está incluído o raciocínio clínico e este é feito com base na avaliação subjectiva e objetiva da condição específica conclui-se assim que a intervenção será dirigida para o tratamento de uma incontinência urinária de esforço (IUE) e incontinência fecal (IF) e de gases (IG). De acordo com os resultados de ambas as fases de avaliação, segue a descrição referente aos problemas identificados, posterior definição de objetivos e respetiva metodologia de intervenção a praticar.

Propõe-se que a intervenção em fisioterapia seja realizada durante 8 semanas, bi-semanal e com reforço para realização diária dos exercícios. De referir que segundo a evidência científica o processo de reabilitação integra um período de 12 semanas.

A intervenção a ser praticada inclui uma metodologia para a normalização da sensibilidade e do tónus no períneo, exercícios de reeducação muscular para dos músculos do pavimento pélvico, exercícios de estabilidade de forma a corrigir a postura, ensino para a mudança de hábitos diários e



posterior integração em classe de movimento para reeducação do pavimento pélvico. Destacar ainda que o início deste processo integra estratégias de educação como dar a conhecer à utente o que se trata a sua patologia e a razão dos sintomas a esta associados, explicar o que se irá realizar nas sessões de tratamento de fisioterapia e a importância para a melhoria do seu estado de saúde; educar a utente de como pode prevenir a exacerbação do sintoma de incontinência e de como manter a sua funcionalidade; ensinar a utente acerca das actividades que pode realizar em casa, quais os benefícios e por fim explicar a importância da adesão aos tratamentos a que é submetida. Em seguida apresenta-se a descrição das diferentes modalidades terapêuticas utilizadas nos diferentes momentos de intervenção, o raciocínio clínico implícito neste processo de tomada de decisão e respetiva evidência científica.

- **Educação de hábitos**

Procedeu-se ao ensino sobre a estrutura e funcionalidade do pavimento pélvico e a relação com as disfunções levando a consequente sintomas de incontinência quer fecal/gases quer urinária. Como forma de ilustrar estes conteúdos de aprendizagem recorreu-se a material de apoio como pósteres em que as imagens são da anatomia do sistema urogenital feminino, enquadrando ainda a componente de ligação com a parte do sistema gastrointestinal. Do ponto de vista fisiopatológico, esclareceu-se a utente do que é a incontinência fecal/gases (IG/IF) a incontinência urinária de esforço (IUE).

A IF e a IG poderão estar relacionadas com dois factores etiológicos, descritos na avaliação subjectiva: a obstipação (antecedentes) e o mecanismo do parto. No primeiro depreende-se que a obstipação provoca um estiramento nos músculos do pavimento pélvico relacionado com a pressão exercida pelo conteúdo intestinal (aumento do número e volume de fezes) e pelo esforço ao evacuar. No parto distócico poderá também ter existido afeções do pavimento pélvico, o implica em conjunto com a obstipação alterações no mecanismo de continência. Assim, foi sugerido à utente que modificasse o seu comportamento em relação a alguns hábitos diários, como é o caso da alimentação, prática de exercício, respeita o reflexo gasrtocólico e a posição ao evacuar (com apoio dos pés no banco). Estas estratégias implicam o tratamento da obstipação o que influencia a diminuição da pressão sobre o pavimento pélvico.

A modificação dos hábitos intestinais irregulares é muitas vezes essencial para o tratamento da incontinência. O objetivo é estabelecer um trânsito intestinal previsível, com frequência e consistência de fezes mais fáceis de controlar. Estes hábitos têm que ser bem caracterizados e as mudanças são conseguidas através da educação, otimização alimentar e hidratação. É importante adotar estratégias como excluir alimentos associados ao problema, ter uma dieta equilibrada rica em

fibras e ingerir água, aproveitar o reflexo gastrocólico, a assegurar privacidade e a disponibilizar tempo para ir ao wc (Findlay J., et al., 2010). Um estudo comprovou que evacuar na posição de cócoras durava em média 50 segundos e os participantes sentiram a experiência como sendo de completa descarga, enquanto que a posição de sentada durava uma média de 130 segundos, não parecendo ter assim tanto sucesso. A estratégia para facilitar o relaxamento do esfínter externo e facilitar a evacuação é adotar uma postura correta no momento de evacuar: estar sentado, curvar ligeiramente a parte superior do tronco e colocar os pés em cima de um banco formando assim um ângulo vesical correto de forma a facilitar o movimento e expulsão do trânsito intestinal (Enders, G., 2015).

A IUE surge perante situações de aumento de pressão intra-abdominal (detalhes da avaliação subjectiva), como realizar a sequência da posição de sentado para a de pé, tossir ou espirrar, em que essa pressão é exercida sobre o pavimento pélvico e se os seus músculos estiverem fracos, bem como existir laxidão das estruturas ligamentares (possível consequência do mecanismo do parto – distócico) estes não conseguem manter a função de suporte e assim há urinárias ao esforço, isto é, existe uma disfunção do pavimento pélvico.

O pavimento pélvico que tem tónus baixo condiciona o equilíbrio entre a posição intra-pélvica da uretra em relação ao colo vesical perante o aumento da pressão intra-abdominal o que leva à perda de urina perante o esforço (Bo, K. et al., 2014).

Perante a descrição foi realizado o ensino do *Knack*, em que deve ser antecedida uma contração máxima dos MPP em situações de esforço como por exemplo, a tosse ou espirro. Quando contrai os MPP a uretra é pressionada contra a sínfise púbica, impedindo que a urina saia e esta manobra pode reduzir os episódios de perda de 73% a 98% (Dumoulin, C. & Hay-Smith J., 2010).

Da mesma forma que será descrito o treino dos MPP, a realizar também na rotina diária. O treino dos MPP implica uma activação da unidade motora o que impede a descida do pavimento pélvico no aumento da pressão intra-abdominal e consequentemente evita a perda de urina (Morkved, S., et al., 2004)

É importante a consciencialização da contração dos MPP para conseguir cumprir um treino eficaz de contração dos MPP como tratamento da IU (Polden, M. & Mantle, J., 2001).

Antes de iniciar um programa específico de reeducação do pavimento pélvico é importante dar a conhecer o que são os músculos do pavimento pélvico, a sua função e ter consciencialização do movimento e contração (Bo, K.. et al., 2007).

Uma abordagem centrada no utente é fundamental para o sucesso do tratamento, mediante um processo de adesão, confiança e compreensão dado a proximidade de contacto (Bo, K., et al., 2014).

Como tal, considera-se importante que a utente compreenda a sua condição de saúde e como pode melhorar o bem-estar e participação, interferindo na condição da incontinência.

- **Ensino e prática de estratégias para evitar a perda de fezes e gases**

O ensino de estratégias para o controlo voluntário dos MPP de forma a reduzir episódios de perda de fezes/gases em situações de urgência, integra a primeira parte da intervenção uma vez que este é um dos principais problemas referidos pela utente. As estratégias relacionam-se com as descritas anteriormente, no que se refere à obstipação e ao exercício específico para o fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico, através da contração de forma a evitar a perda, quando a ampola retal está cheia e até chegar ao wc. Não se considera necessário uma abordagem mais direta para esta componente uma vez que o grau de força é de 3 pelo que estamos perante uma contração muscular moderada e funcional.

O treino realizado na rotina diária foi comum na maioria dos estudos até então realizados . É importante ter em conta que a fisiopatologia ou a incontinência fecal é complexa e multifatorial. Assim, é mais provável que as intervenções sejam multifatoriais, visando reduzir a frequência de episódios de incontinência, melhorando a sensibilidade retal e alterando a qualidade das fezes. Para melhorar a qualidade das recomendações dos protocolos de treino, deve-se aplicar recomendações para o treino de força da ciência do exercício. (Bo, K., et al., 2014)

- **Ensino e prática da massagem do períneo**

A terapia manual, por intermédio da massagem, incide na componente miofascial, *trigger points*, alongamento e mobilização dos tecidos cicatriciais (Bo, K., et al., 2011).

A massagem é feita à entrada da estrutura vaginal e é aplicada técnica de rolamento, deslizamento e alongamento dos tecidos. Igualmente foi feito o ensino à utente sugerindo que adotasse uma posição confortável, com as pernas abduzidas, colocar no dedo (indicador) uma pequena porção de gel lubrificante e introduzir o dedo no canal vaginal, realizar movimentos circulares lentos, com o dedo, fazer uma ligeira pressão sobre o lado direito da parede vaginal e manter durante 15 segundos e em seguida relaxar, repetir para o lado esquerdo e para posterior. Este procedimento foi realizado no início de cada sessão de forma a relaxar as estruturas associadas e assim melhorar a tolerância aos exercícios seguintes por parte da paciente, uma vez que estes são mais invasivos. Para além do ensino e da prática na sessão foi entregue à utente um folheto com a ilustração e os passos para realizar a massagem em casa.

- **Ensino e prática de exercícios de fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico**

Este procedimento realizou-se duas primeiras sessões de intervenção optando em seguida para a utilização da electroestimulação e do *biofeedback*, incentivando da mesma forma a que a utente implementasse este treino na sua rotina. A prática deste tipo de exercícios é essencial para o tratamento da incontinência fecal e urinária, em conjunto com outras metodologias aqui descritas, pelo que a evidência científica relativa ao treino é apresentada em seguida para ambas as problemáticas, tendo estas em comum alterações estruturais e funcionais do pavimento pélvico provocada seja por factores intrínsecos ou extrínsecos.

Uma abordagem de tratamento por meio de treino de força dos músculos do pavimento pélvico no pós-parto inicial poderá prevenir o aparecimento ou agravamento da incontinência urinária em mulheres que são consideradas grupo de risco por terem um parto instrumentalizado (Boyle, R., et al., 2013). Os exercícios dos músculos do pavimento pélvico iniciaram-se por contração mantida durante 6 segundos (3 séries/8 repetições) na 1ª semana, com progressão para a contração mantida durante 8 segundos (3 séries/8 repetições) e contração mantida durante 10 segundos (3 séries/8 repetições). Importante dar *feedback* sobre a importância em respirar normalmente, sem fazer apneia ou associar outros movimentos compensatórios como por exemplo contrair o abdómen ou os glúteos. Este treino será fundamental para melhorar a resistência e força muscular uma vez que a utente apresenta uma força muscular grau 2 e fraca *endurance*.

De acordo com os estudos que incluíram o treino dos músculos do pavimento pélvico, a frequência e duração variaram de sessões semanais durante 6 semanas a 1-9 sessões durante um período de 3-6 meses (Bo, K., et al., 2011).

Os tratamentos efetuados por fisioterapeutas especializados têm grande benefício na incontinência fecal. Neste caso, o principal objetivo é estabilizar o pavimento pélvico e o esfíncter (Findlay, J. et al., 2010; Probst, M., et al., 2010)

De acordo com o descrito pelo Consenso Nacional sobre Uroginecologia (2018) um dos protocolos descritos para o tratamento da IU consiste em realizar 3 séries de 8 a 12 contrações sustentadas dos músculos do pavimento pélvico, de 8 a 10 segundos cada, 3 vezes por dia, durante pelo menos 15 semanas.

As fibras dos músculos do pavimento pélvico têm direções diferentes na sua orientação. Quando há contração contraem em conjunto movendo-se numa única direção e uma das funções ao existir contração voluntária que se traduz na elevação do pavimento pélvico e fecho do meato uretral, vaginal e anal (Morkved, S. et al., 2004). As fibras do tipo I são as responsáveis pela acção anti-gravidade dos músculos do pavimento pélvico, mantendo o tónus constante e a continência em

repouso. As fibras do tipo II são recrutadas no aumento da pressão intra-abdominal contribuindo assim para o aumento da pressão do fecho da uretra. Como tal, os músculos do diafragma pélvico, especificamente o elevador do ânus, tem acção para o suporte da uretra (através das fibras tipo I) e tem influência no encerramento da uretra perante o aumento da pressão intra-abdominal (através das fibras tipo II). Com o pavimento pélvico é composto por músculos estriados os exercícios implicam contrações repetidas, melhorando a força, resistência e o tónus muscular.

Price, N. et al. (2010) referem que o fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico deverá ser realizado no mínimo 3 vezes ao dia com 8 contrações voluntárias máximas em cada vez. Durante o exercício as contrações máximas devem ser mantidas, 3 a 10 segundos, em várias repetições e treino diário (Bo, K. et al., 2014).

A variabilidade nas posições para a realização dos exercícios de treino dos MPP tal que também se podem integrar nas actividades funcionais da rotina diária (Berghmans, B. et al., 1996). Neste seguimento será igualmente importante adotar diferentes posições na realização deste treino: deitado, sentado e em pé. Para a realização dos exercícios é importante variar as posições para os exercícios de treino dos músculos do pavimento pélvico nas actividades funcionais a fim de desenvolver um resposta automática do pavimento pélvico, prolongada no tempo (Henscher, U., 2007).

Em geral, recomenda-se que as contrações dos MPP sejam associadas à expiração. Contudo, os MPP são um grupo de músculos estabilizadores e, como tal, devem ter a capacidade de reagir e contrair de forma independente. É muito importante que os pacientes não sustentem a sua respiração durante o exercício, uma vez que poderá induzir a manobra de Valsalva, inibindo o recrutamento espontâneo dos músculos estabilizadores profundos (Carrière B., Feldt, C. & Bo, K., 2006).

Considera-se ainda, o que se inclui no plano de tratamento, importante integrar estes exercícios na rotina diária uma vez que a fisioterapia é apenas bissemanal e é importante estes exercícios serem praticados diariamente. O treino dos músculos do pavimento pélvico permitem o aumento da força e resistência, estimula a regulação sensorial, aumenta o fluxo sanguíneo para as estruturas associadas ao sistema gastrointestinal e uroginecológico, permite a melhoria da consciencialização anatómica para diminuir os episódios de incontinência. As etapas deste tipo de procedimento para o pavimento pélvico incidem na manutenção da sensibilidade, contração e relaxamento dos músculos, treino de cadeias musculares e integração da atividade em esforços diários. De forma gradual, são desenvolvidos ainda actividades de treino adaptadas à rotina.

Na realização dos exercícios de contração dos MPP será implementada a progressão de exercícios, ou seja, inicialmente os exercícios serão realizados por fortalecimento muscular manual e posteriormente sem interferência manual, associando por exemplo exercícios de esforço, como a simulação da contração antecedente à tosse ou da coordenação da respiração, em que a contração é associada à fase da expiração. Os MPP são um grupo de músculos estabilizadores pelo que a sua activação é feita de forma independente, considerando ser importante que ao realizar a contração e/ou mantê-la não fazer apneia pois poderá induzir a manobra de Valsalva, inibindo o recrutamento espontâneo dos músculos estabilizadores profundos (Carrière B., Feldt C. & Bo K., 2006).

Para a realização de exercício em contexto de intervenção e adaptação à rotina atribui-se o ensino do *knack*. A manobra do *knack* é uma contração prévia dos MPP antes do esforço que implica aumento da pressão intra-abdominal (ex. tosse; espirros, levantar de pesos, saltos...) de forma a evitar a perda de urina (Robert, M. & Ross, S., 2006). O treino dos MPP implica uma activação da unidade motora o que impede a descida do pavimento pélvico no aumento da pressão intra-abdominal e consequentemente evita a perda de urina (Bo, K., 2004). Esta manobra pode reduzir os episódios de perda de 73% a 98%, como tal deve fazer parte da intervenção (Dumoulin C. & Hay-Smith J., 2010).

O pavimento pélvico que tem tónus baixo condiciona o equilíbrio entre a posição intra pélvica da uretra em relação ao colo vesical perante o aumento da pressão intra-abdominal o que leva à perda de urina perante o esforço (Bo, K., & Nygaard, 2005).

O fortalecimento e resistência muscular desenvolvem-se através de do treino progressivo. A força muscular é desenvolvida de uma forma mais adequada através da utilização de técnicas que aumentem a carga e a *endurance*, requerendo a máxima ou próximo da máxima tensão desenvolvida, com poucas repetições, e a resistência muscular é melhor desenvolvida usando pesos mais leves com um grande número de repetições (Bo, K., et al., 2007 cita American College of Sports Medicine, 1998). Existem várias maneiras de sobrecarregar um músculo ou grupo muscular, ao adicionar amplitude ou resistência, sustentar a contração, encurtar os períodos de descanso entre as contrações, aumentar a velocidade das contrações, aumentar o número de repetições, aumentar a frequência e duração do treino, diminuir o tempo de recuperação entre os exercícios, forma alternativa de exercício, alterna entre os músculos que estão a ser trabalhados. Os fisioterapeutas podem manipular todos os factores listados acima ao treinar os músculos do pavimento pélvico. No entanto, alguns factores importantes são difíceis de aplicar para este treino, como por exemplo para adicionar carga e resistência) (Bo, K., et al., 2007).

Os cones vaginais vêm em diferentes formas e pesos e são colocados acima do músculo elevador. E solicitado à utente paciente é a iniciar com a colocação ideal que pode manter por um minuto em pé. O treino atual é tentar ficar na posição vertical com o cone no lugar por 20 minutos. Quando as mulheres são capazes de andar com este colocado no lugar certo por 20 minutos, um peso de determinada carga deve substituir o usado para progredir na carga de trabalho. Apesar de correto, considerando o exercício teórico, este método pode ser questionável a partir de um ponto de vista prático. Além disso, manter uma contração por muito tempo pode diminuir o aporte de sangue, causar dor e reduzir o consumo de oxigénio. Muitas mulheres relatam que são incapazes de manter os cones no lugar e que a densidade pode ser baixa. Qualquer situação de sobrecarga resultará no desenvolvimento de força, mas uma carga de resistência mais pesada até o máximo ou próximo do máximo produzirá um efeito de treino significativamente maior e o treino de resistência a uma determinada carga pode influenciar aumento na regulação da pressão arterial, especialmente aquando uma manobra de valsava (Bo, K., et al., 2007).

Neste seguimento, nas duas últimas sessões foi sugerindo à utente a utilização de cones vaginais como um recurso de treino a implementar na sua rotina, sendo entregue um folheto com a informação da sua utilização (apêndice 2).

- **Electroestimulação**

Uma vez que a utente apresenta alteração propriocetiva e apresenta uma contração fraca dos músculos do pavimento pélvico optou-se por integrar estimulação elétrica. O mecanismo de acção depende da etiologia da incontinência e das estruturas associadas, como por exemplo os músculos do pavimento pélvico, sistema nervoso periférico ou central. A corrente utilizada é bifásica e o programa é caracterizado por uma determinada frequência, intensidade medida consoante a tolerância da utente e tempo de trabalho *versus* tempo de repouso. A electroestimulação é prescrita quando a contração dos músculos do pavimento pélvico é igual ou inferior a 2 (Consenso Nacional de Uroginecologia, 2018).

A estimulação eléctrica tem como objetivo melhorar o encerramento da uretra, pelo restabelecimento da ativação reflexa dos músculos do pavimento pélvico, mantendo a contração sincronizada destes músculos, e também o efeito de fortalecimento muscular (Turkan A., 2005 cita Demitürk F. et al., 2008).

- **Biofeedback**

Optou-se pela utilização do *biofeedback* visual uma vez que este é um recurso que permite um recrutamento muscular com recurso ao reforço visual, isto é, perante um estímulo visual e

sonoro a utente potencia a consciência da contração dos MPP. Para esta utilização utilizou-se o aparelho e uma sonda vaginal exclusiva da utente.

O *biofeedback* visual pode ser obtido através de um equipamento que usa uma sonda de pressão ou electromiografia que é inserida na vagina e em que a utente pode visualizar no ecrã a força de contração muscular do pavimento pélvico que está a efectuar e, desse modo, motivar-se para melhorar a sua capacidade de contração (Mascarenhas, T., 2010). O recurso ao *biofeedback* foi por este ser um método que permite motivar e estimular a utente a realizar contrações máximas e mantidas, com contração selectiva dos MPP (Henscher, U., 2007). Este procedimento faz parte assim do programa de intervenção aqui descrito e considera-se que é igualmente importante quando utilizado com outras metodologias conforme aqui descritas também. Pode ser desenvolvido com resultados significativos de forma isolada ou em conjunto com técnicas de *biofeedback* e electroestimulação (Holroyd-Leduc, J. & Straus, S., 2004; Ferreira, M. & Santos, P. 2011). Um programa eficaz de reeducação dos músculos do pavimento pélvico pode aumentar a força de contração, assim como aumentar o tónus de repouso dos MPP, o que fornece um maior suporte aos órgãos e estruturas pélvicas (Neumann, P. & Morrison, S., 2008). Por outro lado, um estudo que foi realizado a fim de comparar o efeito de um programa de treino individual dos MPP com e sem a aplicação de *biofeedback*, concluiu que a taxa de melhoria da condição de IU foi elevada, a redução nas perdas urinárias após o tratamento foi estatisticamente significativa em ambos os grupos, não se verificando diferenças significativas entre a adição de *biofeedback* ao treino dos MPP (Morkved, S., Bo, K. & Fjortoft, T., 2002). Segundo a *National Institute for Health and Clinical Excellence* (2006) existem estudos que concluíram não existir benefício adicional pelo uso de *biofeedback* nas sessões de tratamento. Posto isto, apesar de reconhecida a sua aplicabilidade e eficácia os estudos sugerem que a utilização de *biofeedback*, em simultâneo com outros exercícios para os MPP não é relevante para o alcance de objetivos na melhoria da IU. Todavia como a utilização deste dispositivo promove a motivação, permite a percepção da contração através de integração visual este poderá ser um método a considerar e nesta utente isto é válido. Embora alguns estudos descrevam diferentes resultados os métodos que possam, de alguma forma, aumentar a motivação e adesão do utente ao tratamento devem ser considerados (Bo, K. et al, 2014). O ensino de utentes através das técnicas de *biofeedback* tem permitido taxas de sucesso terapêutico muito variável, mas os estudos experimentais têm revelado não ser superior ao dos grupos de utentes que apenas receberam recomendações convencionais com incentivo nos exercícios da musculatura do pavimento pélvico para o tratamento da incontinência fecal. (Leite, J. & Poças, F., 2010)

- **Educação Postural**



Considerando que as características posturais têm influência na estrutura e função do pavimento pélvico é importante melhorar a postura em diferentes posições, como a de pé e sentada, considerando a correção da bácia para a posição neutra. Também se considera integrar exercícios para a postura dinâmica, relacionando a respiração. Será adequado a implementação de exercícios de correção postural, como a realização de básculas da pélvis de maneira a corrigir o segmento entre a coluna lombar e a pélvis de forma a contrariar o aumento da pressão sobre o pavimento pélvico, pois no caso verifica-se a anteversão pélvica (Carrière, B., Feldt, C. & Bo, K., 2006).

De igual forma, na postura de sentada será feita a correção para se sentar apoiando-se sobre os ísquio. Neumann, D. (2006) refere que a postura sentada influencia todo o esqueleto axial, destacando-se alterações da curvatura das vértebras, protusão da cabeça, hipercifose dorsal, retificação lombar, aumento de 35% da pressão assimétrica interna dos discos intervertebrais, diminuição da expansão diafragmática, estiramento das estruturas posteriores, além da exigência da atividade muscular da coluna dorsal para manter esta posição. Posto isto, é importante manter a actividade funcional ao realizar exercícios como os descritos mas também sentar-se de forma correta na cadeira tal que será realizado este ensino à utente sugerindo que se sente na cadeira, com o apoio sobre os ísquio, com os pés apoiados no chão. Para identificar os ísquio e de forma a utente ter a percepção de que está na posição correta ensinar-se-à que na posição incline um pouco o tronco para frente e ponha as suas mãos embaixo das nádegas, deixar todo o peso do corpo sobre as mãos e se estiver exatamente sentado sobre os ísquio, esta parte irá pesar sobre os dedos. Esta aprendizagem é essencial de forma a garantir uma postura correta enquanto está sentada e em que deverá manter o tronco alinhado de forma a prevenir também ter outros sintomas de cariz músculo-esquelético como a dor lombar.

- **Classe de reeducação do pavimento pélvico**

Participação num programa de exercícios para o pavimento pélvico, em grupo após 12 semanas de intervenção individual e a aquisição de objetivos estabelecidos a prazo como a diminuição da incidência de perda em episódios de urgência ou ao esforço.

A integração numa classe de reeducação do pavimento pélvico implica a realização de diferentes exercícios com o objetivo geral de fortalecimento dos MPP. Este conjunto de exercícios integram diferentes modalidades desde alongamento, força, postura e equilíbrio em diferentes segmentos, quer como exercício individual quer associado a dupla tarefa. Pretende-se assim a integração da utente numa classe de programa de exercícios para o pavimento pélvico, em grupo após 6 semanas de intervenção individual e a aquisição de objetivos estabelecidos a médio prazo como a diminuição da incidência de perda em episódios de urgência ou ao esforço.

O regime de exercício implique um aumento do número de repetições, evitando a sobrecarga, como a realização dos exercícios da MPP em variadas posições: decúbito dorsal e ventral, “gatas”, sentado, posição de pé e a realização de exercícios de mobilidade geral de forma a promover o repouso entre os exercícios (Bo, K. et al., 1999; Laycock, J. & Jerwood, D., 2008).

A adesão é apontada como o principal factor de sucesso de programas específicos de fortalecimento dos MPP (Borello-France, D. et al, 2008).

Para além da sessão em grupo é pedido à utente que realize 8 a 12 contrações máximas, durante 4 a 6 segundos cada, repetindo os exercícios três vezes ao dia, associadas a atividades da vida diária, bem como antes de qualquer situação de esforço como tossir, espirrar e rir (Bo, K. et al., 2014).

## APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

---

**Após 4 semanas:** melhoria significativa da incontinência fecal e de gases: refere menos episódios de perda, situação de urgência com a ampola rectal cheia, conseguindo controlar. Para da perda de urina, os episódios ao esforço também diminuíram.

Desde há alguns dias que sente um desconforto na região lombar pelo que se tornou pertinente avaliar esta condição, ainda que tenha surgido posteriormente à avaliação subjectiva inicial. Segue a descrição da avaliação subjectiva e objetiva para esta condição.

A dor é referida e classificada de forma subjectiva. É influenciada por diferentes factores que se apresenta de diversas formas. A classificação de dor pode ser classificada como aguda ou crónica determinada pelo tempo que persiste se é inferior ou superior a três meses. A medição inclui domínios que representam a natureza multidimensional da dor e a intensidade desta é um argumento fundamental à sua medição (Green, L. & McGhie, J., 2010). A dor é o principal sintoma referido e tendo em conta as suas características, localização e comportamento, formula-se a hipótese de que se trata de dor de origem mecânica, pois existe apenas exacerbação do sintoma ao final do dia, após movimentos repetidos, o utente atribui um score de 5/10 quantificação da dor obtida através da Escala Visual Analógica (EVA). A dor surge tipo moínha, quando está deitada de barriga para cima por tempo prolongado. Na sequência de movimento de sentar para deitar, e na flexão do tronco para apanhar algo do chão ou atar os ténis por exemplo quando pega e suporta o bebé ao colo.

Para além de a utente ter sido questionada acerca do comportamento de dor foi pedido que a localizasse sendo que esse registo foi feito através do *body chart*. Para completar a escala descritiva e numérica é pedido ao utente que indique a descrição ou número que melhor descreve a intensidade da sua dor. No que respeita à EVA, pede-se ao utente que marque, numa linha de 10 cm

o ponto que melhor representa a intensidade da sua dor, sendo que 0 significa sem dor e 10 corresponde à pior dor que poderá sentir.

Em relação à avaliação objetiva de destacar **a avaliação do movimento**, da coluna lombar em que não se verificou alterações no padrão e amplitude de movimento; dor na flexão lombar no início do movimento e na rotação à direita. Em relação à pélvis no movimento de báscula posterior existe compensação de flexão do tronco superior, sem alterações no padrão de movimento de báscula anterior, com ausência de dor. Na **mobilização articular** não existe dor nem alteração do movimento. Os **testes especiais** aplicados a fim de verificar o movimento da articulação sacroíliaca estão normais.

Na avaliação objetiva da coluna lombar, para além da observação e palpação das componentes associadas, existe ainda a metodologia de testes de integridade articular, os movimentos fisiológicos activos e os passivos. Estes últimos avaliam o movimentos a cada nível segmentar da coluna e podem ser úteis nos movimentos acessórios passivos intervertebrais na identificação de hipomobilidade e hipermobilidade segmentar. Na avaliação da pélvis aplica-se testes cinéticos específicos como o teste de piedallu, de flexão na posição bípede e o teste de guillet que pretendem avaliar o movimento da articulação sacroíliaca (Petty, N., 2007).

Como tal e perante os resultados desta avaliação pontual, relacionando com as características posturais mais relevantes, realizaram-se exercícios para os estabilizadores da core e ensino de exercícios para o alívio da dor lombar em situações a integrar na rotina. Acrescentar ainda que na avaliação inicial foi realizada a medição da diástase sem se verificar alterações no resultado, não existe afastamento considerável entre o rectos abdominais pelo que isto não contribuirá para a instabilidade postural.

Os exercícios estabilizadores podem melhorar consideravelmente a dor, a incapacidade e a musculatura do pavimento pélvico na dor lombopélvica no período pós-parto (Teymuri, Z; Hosseinifar, M. & Sirousi, M., 2018 ).

Os exercícios de estabilidade do *core*, para além do tratamento convencional, diminuíram significativamente a dor e melhoraram a função das mulheres com dor lombar e pélvica no pós-parto (Saleh, M., Botla, A. & Elbehary, N., 2018).

Neste seguimento os exercícios integrados incluem a co-activação dos músculos do pavimento pélvico de forma a maximizar a estabilidade das estruturas lombar e pélvica, é importante mantê-la em sinergia com os outros grupos musculares para que por exemplo, em

movimentos de compensação (aumento da lordose lombar) ou em sobrecarga seja possível prevenir o aparecimento de sintomas como a dor lombar, uma vez que se os músculos abdominais estiverem fracos existirá um aumento da lordose. Pretende-se que parte da intervenção incida no alívio da dor lombar (ainda que esta seja de pouca intensidade e surja de forma esporádica, não limitando a participação e afectando a qualidade de vida da utente), à melhoria da postura (anteversão pélvica) com promoção da estabilidade do tronco e bacia através de exercícios que permitem activar e fortalecer os músculos das estruturas associadas.

O aumento da curvatura lombar, uma anteriorização da bacia e consequentemente poderá existir uma maior pressão sobre os músculos do pavimento pélvico.

Ao realizar os exercícios é importante manter sempre o alongamento percebendo a maior distância entre o cóccix e a cabeça, independentemente da posição. No início do movimento activo, contrai-se o períneo e mantém a contração durante o esforço, com a expiração em simultâneo. Não há contradição entre o trabalho do períneo e o dos abdominais tal que é importante que este permaneça em tensão durante os esforços e que a contração dos outros abdominais não implique o relaxamento da parte inferior (De Gasquet, B., 2009).

Mediante esta reflexão os exercícios basearam-se em exercícios de cadeia cinética fechada e cadeia cinética aberta para o fortalecimento dos músculos da *core*, com coordenação dos ciclos respiratórios e progressão para associar a contração dos MPP para 10 repetições. A postura poderá variar com a utilização da bola e nesta realizar movimentos de báscula anterior e posterior com alinhamento do tronco (10 repetições); alongamento dos extensores lombares (5 repetições de 10 segundos, cada) com progressão para associar a contração dos MPP. Sugeriu-se que a utente realizasse os exercícios diariamente de forma a aliviar o sintoma e a prevenir recidiva. De referir que este tipo de sintomatologia poderá estar associado a um período pós parto, pois é frequente surgir uma vez que estão associadas anteriores alterações fisiológicas decorrentes da gravidez, como o aumento da curvatura lombar e a anteversão pélvica resultando em alterações biomecânicas. Após a implementação de alguns dos exercícios aqui descritos a utente não voltou a referir dor e o mesmo se manteve considerando-se assim esta ser uma situação pontual.

**Reavaliação Final: 28.02.2019**

---

---

**AVALIAÇÃO SUBJETIVA**

---

**AVALIAÇÃO OBJETIVA**

---

**Função Urinária:**

Redução de 4 para 2 pensos por dia;  
Continuação de perda de urina ao esforço  
porém com menos frequência.

**Palpação Vaginal:** ligeira melhoria da  
sensibilidade e dor na parede vaginal  
posterior e à esquerda; força grau 3+ na  
Escala de Oxford Modificada;  
Melhoria da amplitude e resistência.

**Função Gastrointestinal:**

Palpação Retal: força grau 3+ na Escala de  
Oxford Modificada

**Testes complementares:**

PADTest: 0g (teste sem perda de urina)

**Diário Miccional:**

Frequência miccional de 4 vezes (de dia), sem registo de perda ou sensação de urgência.  
O volume máximo registado foi de 250 ml, enquanto que o mínimo foi de 250 ml. A  
quantidade de líquidos ingeridos é de 1750 ml.

**Questionários:**

Questionário de Saúde *King's Health Questionnaire*: o estado geral de saúde é razoável  
e o problema urinário neste momento afecta a sua vida de forma moderada. A limitação  
nas AVD's e as físicas /sociais são moderadas. Nas relações pessoais e do ponto de  
vista emocional afecta um pouco. Utiliza protecção para se manter seca, tem cuidado na  
quantidade de líquidos que ingere quase sempre e por vezes tem de mudar a roupa  
interior quando está molhada. Score 1 (saúde pouco afectada).

Questionário *Fecal Incontinence Quality of Life*: considera o seu estado de saúde bom e  
neste momento por inexistência de incontinência fecal já não afecta a sua qualidade de  
vida nem tem impacto emocional.

## **APÊNDICE 2 – DOCUMENTO DE ESTRATÉGIAS A ADOTAR NA ROTINA DIÁRIA**

## COMO FAZER A MASSAGEM DO PERINEO?

À entrada da estrutura vaginal poderá realizar a massagem, considerando estas etapas:

Lavar bem as mãos antes de iniciar;

Adoptar uma posição confortável, com as pernas abduzidas;

Colocar no dedo (indicador) uma pequena porção de gel lubrificante e introduzir o dedo no canal vaginal;

Realizar movimentos circulares lentos;

Com o dedo, fazer uma ligeira pressão sobre o lado direito da parede vaginal e manter durante 15 segundos e em seguida relaxar; repetir para o lado esquerdo e para posterior.



## O QUE SÃO CONES VAGINAIS?

Os **cones vaginais** são pesos que são colocados na vagina. Este tipo de dispositivo tem por finalidade o fortalecimento progressivo dos músculos do pavimento pélvico, a contração muscular é reflexa ou voluntária de acordo com a percepção dada pelo cone colocado.

Cada cone é introduzido na vagina e mantido pelo menos durante 1 minuto, enquanto a utente se mantém na posição de pé ou a andar. A progressão da sua utilização, no programa de reabilitação varia consoante o tempo de aplicação e o peso dos cones de maneira mantê-lo até 20 minutos enquanto realiza actividades diárias.

É recomendado que faça o exercício 8-12 vezes em três séries por dia e assim os princípios gerais de treino de força são seguidos e a progressão adicionada ao protocolo de treino.

É importante saber que a utilização dos cones vaginais é recomendada apenas para situações em que não existe perdas hemáticas, dor ou desconforto vaginal pelo que no programa de reabilitação este será o tipo de procedimento a utilizar numa fase mais avançada com evolução de sintomas e da funcionalidade.

## **ANEXO 1 – CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO DE CASO**



# DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Considerando a "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial, a International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects e os Padrões de Prática da Fisioterapia da Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (2005)

## Designação do Estudo

Intervenção do Fisioterapeuta nas Disfunções do Pavimento Pélvico

Eu, abaixo-assinado, (nome completo do sujeito)

[Redacted Signature], compreendi a explicação que me foi fornecida acerca do estudo que se tenciona realizar. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que a informação ou explicação que me foi prestada versou os objectivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o momento a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que me é prestada.

Por isso, consinto participar no estudo e que me seja aplicado a intervenção proposta pelo Fisioterapeuta.

Data: 08 / Janeiro / 2015

Assinatura do doente:

O Fisioterapeuta:

Nome: Maureen Jesus Castilho Sautinho

Assinatura: Sautinho

## ANEXO 2 – DIÁRIO MICCIONAL (1ª AVALIAÇÃO)



Hora	Líquidos ingeridos		Micções	Perda de urina			Sensação de urgência		Actividade no momento da perda
	Tipo	Quantidade	Quantidade de urina	Pouca	Moderada	Bastante	sim	não	

03:30				x			x		sem urina
07:10			200 ml						sem urina
09:20	Cap	1 caneca							
11:00	água	2 copos							
12:20	água	1 copo							
12:52	→		270 ml	x					
13:45	→		120 ml						
14:00	→		450 ml						
18:10	água	2 copos							
19:10	água	1 copo							
19:45			100 ml						
21:20	água	1 copo							
22:32	água	1 copo							
23:30			200 ml						

14:50

x

sem urina  
no momento da perda

NOME: \_\_\_\_\_

NP: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### ANEXO 3 – DIÁRIO MICCIONAL (2ª AVALIAÇÃO)

[illegible]

**ANEXO 4 – QUESTIONÁRIO DE SAÚDE KING’S HEALTH QUESTIONNAIRE  
(1ª AVALIAÇÃO)**



## QUESTIONÁRIO DE SAÚDE

(Portuguese version of the King's Health Questionnaire 1993)

Ao responder a estas questões, tenha em conta a experiência que teve **durante as 2 últimas semanas**.

Como descreveria o seu estado geral de saúde neste momento?

Escolha uma resposta

Muito bom

☐

Bom

☐

Razoável

☒

Fraco

☒

Muito fraco

☐

Até que ponto acha que o seu problema urinário afecta a sua vida?

Escolha uma resposta

Não afecta

☐

Um pouco

☐

Moderadamente

☐

Muito

☒

Vire a página, s.f.f.

Abaixo estão mencionadas algumas das actividades diárias que podem ser afectadas pelos problemas urinários. Até que ponto o seu problema urinário o(a) afecta?  
Gostaríamos que respondesse a todas as perguntas. Responda às questões tendo em conta as 2 últimas semanas. Escolha a resposta mais adequada ao seu caso.

**LIMITAÇÕES NAS ACTIVIDADES DIÁRIAS**

Até que ponto o seu problema urinário afecta as suas actividades domésticas (por exemplo limpar, ir às compras, pequenos arranjos na casa, etc.)?

Não afecta    Um pouco    Moderada-  
mente    Muito

☐    ☐    ☒    ☒

O seu problema urinário afecta o seu trabalho, ou as suas actividades diárias normais fora de casa?

☐    ☐    ☐    ☒

**LIMITAÇÕES FÍSICAS/SOCIAIS**

Não afecta    Um pouco    Moderada-  
mente    Muito

O seu problema urinário afecta as suas actividades físicas (por exemplo, ir dar um passeio a pé, correr, praticar desporto, ginástica, etc.)?

☐    ☐    ☐    ☒

O seu problema urinário afecta a sua capacidade de andar de camioneta, carro, avião ou comboio?

☒    ☐    ☐    ☐

O seu problema urinário limita o seu convívio com outras pessoas?

☐    ☐    ☒    ☐

O seu problema urinário limita a sua capacidade de visitar/ver os(as) amigos(as)?

☒    ☐    ☐    ☐

**RELAÇÕES PESSOAIS**

Não se aplica    Não afecta    Um pouco    Moderada-  
mente    Muito

O seu problema urinário afecta o relacionamento com o seu (a sua) parceiro(a)?

☐    ☐    ☒    ☐    ☐

O seu problema urinário afecta a sua vida sexual?

☐    ☐    ☒    ☐    ☐

O seu problema urinário afecta a sua vida familiar?

☐    ☐    ☒    ☐    ☐



### EMOÇÕES

	Não	Um pouco	Moderada- mente	Muito
Sente-se deprimido(a) devido ao seu problema urinário?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sente-se ansioso(a) ou nervoso(a) devido ao seu problema urinário?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sente-se mal consigo próprio(a) devido ao seu problema urinário?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### SONO/ENERGIA

	Nunca	Às vezes	Bastantes vezes	Sempre
O seu problema urinário afecta o seu sono?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O seu problema urinário faz sentir-se cansado(a)/esgotado(a)?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Com que frequência faz ou sente o seguinte:

	Nunca	Às vezes	Bastantes vezes	Sempre
Usa protecções para se manter seco(a)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Tem cuidado com a quantidade de líquidos que ingere?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tem de mudar de roupa interior porque esta está molhada?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preocupa-se porque pode cheirar mal?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Fica envergonhado(a) por causa do seu problema urinário?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**OBRIGADO, VERIFIQUE AGORA SE RESPONDEU A TODAS AS QUESTÕES.**

**ANEXO 5 – QUESTIONÁRIO DE SAÚDE KING’S HEALTH QUESTIONNAIRE  
(2ª AVALIAÇÃO)**

## QUESTIONÁRIO DE SAÚDE

(Portuguese version of the King's Health Questionnaire 1993)

Ao responder a estas questões, tenha em conta a experiência que teve durante as 2 últimas semanas.

Como descreveria o seu estado geral de saúde neste momento?

Escolha uma resposta

Muito bom

☐

Bom

☒

Razoável

☐

Fraco

☐

Muito fraco

☐

Até que ponto acha que o seu problema urinário afecta a sua vida?

Escolha uma resposta

Não afecta

☒

Um pouco

☒

Moderadamente

☐

Muito

☐

Vire a página, s.f.f.

Abaixo estão mencionadas algumas das actividades diárias que podem ser afectadas pelos problemas urinários. Até que ponto o seu problema urinário o(a) afecta?  
Gostaríamos que respondesse a todas as perguntas. Responda às questões tendo em conta as 2 últimas semanas. Escolha a resposta mais adequada ao seu caso.

#### LIMITAÇÕES NAS ACTIVIDADES DIÁRIAS

	Não afecta	Um pouco	Moderada-mente	Muito
Até que ponto o seu problema urinário afecta as suas actividades domésticas (por exemplo limpar, ir às compras, pequenos arranjos na casa, etc.)?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O seu problema urinário afecta o seu trabalho, ou as suas actividades diárias normais fora de casa?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### LIMITAÇÕES FÍSICAS/SOCIAIS

	Não afecta	Um pouco	Moderada-mente	Muito
O seu problema urinário afecta as suas actividades físicas (por exemplo, ir dar um passeio a pé, correr, praticar desporto, ginástica, etc.)?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O seu problema urinário afecta a sua capacidade de andar de camioneta, carro, avião ou comboio?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O seu problema urinário limita o seu convívio com outras pessoas?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O seu problema urinário limita a sua capacidade de visitar/ver os(as) amigos(as)?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### RELACÕES PESSOAIS

	Não se aplica	Não afecta	Um pouco	Moderada-mente	Muito
O seu problema urinário afecta o relacionamento com o seu (a sua) parceiro(a)?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O seu problema urinário afecta a sua vida sexual?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O seu problema urinário afecta a sua vida familiar?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Portuguese version - lng2por2.doc



### EMOÇÕES

	Não	Um pouco	Moderada-mente	Muito
Sente-se deprimido(a) devido ao seu problema urinário?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sente-se ansioso(a) ou nervoso(a) devido ao seu problema urinário?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sente-se mal consigo próprio(a) devido ao seu problema urinário?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### SONO/ENERGIA

	Nunca	Às vezes	Bastantes vezes	Sempre
O seu problema urinário afecta o seu sono?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O seu problema urinário faz sentir-se cansado(a)/esgotado(a)?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Com que frequência faz ou sente o seguinte:

	Nunca	Às vezes	Bastantes vezes	Sempre
Usa protecções para se manter seco(a)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Tem cuidado com a quantidade de líquidos que ingere?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tem de mudar de roupa interior porque esta está molhada?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preocupa-se porque pode cheirar mal?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fica envergonhado(a) por causa do seu problema urinário?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**OBRIGADO, VERIFIQUE AGORA SE RESPONDEU A TODAS AS QUESTÕES.**

**ANEXO 6 –QUESTIONÁRIO DE SAÚDE FECAL INCONTINENCE QUALITY OF LIFE  
(1ª AVALIAÇÃO)**

### FECAL INCONTINENCE QUALITY OF LIFE (FIQL)

#### Questão 1

Em geral, você diria que a sua saúde é:

Excelente ( ) Muito boa ( ) Boa ( ) Regular ( ) Ruim ( )

#### Questão 2

Para cada um dos itens abaixo, por favor, indique, marcando um X na coluna correspondente à quanto tempo o item abaixo o preocupa devido à perda de fezes.

Se qualquer um dos itens lhe preocupa por outras razões que não pela perda de fezes, marque a alternativa "nenhuma das respostas"

	Muitas vezes	Algumas vezes	Poucas vezes	Nenhuma vez	Nenhuma das respostas
Devido à perda de fezes					
a. Tenho medo de sair		X			
b. Evito visitar os amigos ou os parentes		X			
c. Evito passar a noite longe de casa		X			
d. É difícil para eu sair e fazer coisas como ir ao cinema ou à igreja		X			
e. Evito comer antes de sair de casa			X		
f. Quando estou fora de casa tento ficar sempre que possível próxima ao WC		X			
g. É importante eu planejar o que vou fazer de acordo com o meu funcionamento intestinal		X			

### FECAL INCONTINENCE QUALITY OF LIFE (FIQL)

h. Evito viajar		X			
i. Fico preocupado/a em não chegar ao WC a tempo	X				
j. Sinto que não controlo o meu intestino	X				
k. Não consigo controlar a evacuação a tempo de chegar ao WC	X			X	
l. Perco fezes sem perceber				X	
m. Tento evitar a perda de fezes, estando próximo/a do WC	X				

#### Questão 3

Devido à sua perda de fezes indique até quando o problema o incomoda.

Se qualquer dos itens abaixo o preocupa por outras razões, marque a alternativa "nenhuma das respostas"

a. Fico envergonhado/a	X				
b. Não posso fazer muitas coisas que quero fazer	X				
c. Fico preocupado/a em perder as fezes	X				
d. Sinto-me deprimido/a	X				
e. Fico preocupado/a se outras pessoas sentem o cheiro das fezes em mim		X			
f. Acho que não sou uma pessoa saudável			X		
g. Tenho menos prazer em viver				X	

## FECAL INCONTINENCE QUALITY OF LIFE (FIQL)

h. Tenho relação sexual com menor frequência do que gostaria	<input checked="" type="checkbox"/>				
i. Sinto-me diferente das outras pessoas	<input checked="" type="checkbox"/>				
j. Estou sempre a pensar na possibilidade de perder fezes	<input checked="" type="checkbox"/>				
k. Tenho medo de ter sexo	<input checked="" type="checkbox"/>				
l. Evito viajar de carro ou em transportes públicos		<input checked="" type="checkbox"/>			
m. Evito sair para comer		<input checked="" type="checkbox"/>			
n. Quando vou a um lugar novo procuro saber onde está o WC		<input checked="" type="checkbox"/>			

### Questão 4

Durante o mês passado, senti-me triste, desanimado/a ou tive muitos problemas que me fizeram pensar que nada valia a pena

1. ☐ Extremamente. A ponto de quase desistir
2. ☐ Muitas vezes
3. ☐ Com frequência
4. ☒ Algumas vezes, o suficiente para me preocupar
5. ☐ Poucas vezes
6. ☐ Nenhuma vez



**ANEXO 7 –QUESTIONÁRIO DE SAÚDE FECAL INCONTINENCE QUALITY OF LIFE  
(2ª AVALIAÇÃO)**

## FECAL INCONTINENCE QUALITY OF LIFE (FIQL)

### Questão 1

Em geral, você diria que a sua saúde é:

Excelente ( ) Muito boa ( ) Boa ☒ Regular ( ) Ruim ( )

### Questão 2

Para cada um dos itens abaixo, por favor, indique, marcando um X na coluna correspondente à quanto tempo o item abaixo o preocupa devido perda de fezes.

Se qualquer um dos itens lhe preocupa por outras razões que não pela perda de fezes, marque a alternativa "nenhuma das respostas"

	Muitas vezes	Algumas vezes	Poucas vezes	Nenhuma vez	Nenhuma das respostas
Devido à perda de fezes					
a. Tenho medo de sair				<input checked="" type="checkbox"/>	
b. Evito visitar os amigos ou os parentes				<input checked="" type="checkbox"/>	
c. Evito passar a noite longe de casa				<input checked="" type="checkbox"/>	
d. É difícil para eu sair e fazer coisas como ir ao cinema ou à igreja				<input checked="" type="checkbox"/>	
e. Evito comer antes de sair de casa				<input checked="" type="checkbox"/>	
f. Quando estou fora de casa tento ficar sempre que possível próxima ao WC				<input checked="" type="checkbox"/>	
g. É importante eu planejar o que vou fazer de acordo com o meu funcionamento intestinal				<input checked="" type="checkbox"/>	

## FECAL INCONTINENCE QUALITY OF LIFE (FIQL)

h. Evito viajar				<input checked="" type="checkbox"/>	
i. Fico preocupado/a em não chegar ao WC a tempo				<input checked="" type="checkbox"/>	
j. Sinto que não controlo o meu intestino				<input checked="" type="checkbox"/>	
k. Não consigo controlar a evacuação a tempo de chegar ao WC				<input checked="" type="checkbox"/>	
l. Perco fezes sem perceber				<input checked="" type="checkbox"/>	
m. Tento evitar a perda de fezes, estando próximo/a do WC				<input checked="" type="checkbox"/>	

### Questão 3

Devido à sua perda de fezes indique até quando o problema o incomoda.

Se qualquer dos itens abaixo o preocupa por outras razões, marque a alternativa "nenhuma das respostas"

a. Fico envergonhado/a				<input checked="" type="checkbox"/>	
b. Não posso fazer muitas coisas que quero fazer				<input checked="" type="checkbox"/>	
c. Fico preocupado/a em perder as fezes				<input checked="" type="checkbox"/>	
d. Sinto-me deprimido/a				<input checked="" type="checkbox"/>	
e. Fico preocupado/a se outras pessoas sentem o cheiro das fezes em mim				<input checked="" type="checkbox"/>	
f. Acho que não sou uma pessoa saudável				<input checked="" type="checkbox"/>	
g. Tenho menos prazer em viver				<input checked="" type="checkbox"/>	

# FECAL INCONTINENCE QUALITY OF LIFE (FIQL)

h. Tenho relação sexual com menor frequência do que gostaria				X	
i. Sinto-me diferente das outras pessoas				X	
j. Estou sempre a pensar na possibilidade de perder fezes				X	
k. Tenho medo de ter sexo				X	
l. Evito viajar de carro ou em transportes públicos				X	
m. Evito sair para comer				X	
n. Quando vou a um lugar novo procuro saber onde está o WC				X	

## Questão 4

Durante o mês passado, senti-me triste, desanimado/a ou tive muitos problemas que me fizeram pensar que nada valia a pena

- ☐ 1. Extremamente. A ponto de quase desistir
- ☐ 2. Muitas vezes
- ☐ 3. Com frequência
- ☐ 4. Algumas vezes, o suficiente para me preocupar
- ☐ 5. Poucas vezes
- ☒ 6. Nenhuma vez

### PARTE III – CONSIDERAÇÕES FINAIS

À semelhança do descrito em capítulos anteriores o propósito para a realização deste estágio relaciona-se com a aprendizagem, desenvolvimento de competências pessoais e profissionais com diferenciação para a área da fisioterapia na saúde da mulher. A participação no Mestrado no ano lectivo antecedente permitiu adquirir conceitos fundamentais para o raciocínio clínico, tomada de decisão e implementação da prática, seja para uma análise crítica, tratamento de determinada condição específica ou para a construção de um projeto de implementação. As diferentes etapas e características de cada área de desenvolvimento integram diferentes formas de avaliação e intervenção, como é exemplo sessões individuais ou aulas de grupo, preparação para o nascimento, pós parto ou reeducação do pavimento pélvico.

Em ambos os estágios adquiriu-se aprendizagem e experiência para diferentes condições e fases do ciclo de vida da mulher, por exemplo para condições de músculo-esquelética associadas à gravidez, condições dos sistemas de uroginecologia em mulheres na menopausa ou outras condições como disfunções do pavimento pélvico associadas ao pós parto. Nas aulas de grupo tornou-se possível implementar, para além dos conteúdos relacionados com o pavimento pélvico, outros relacionados com diferentes temáticas mas que se relacionam como a correção postural ou as actividades de estimulação do bebé.

Como tal considera-se, a partir desta síntese, que existe relação entre as duas partes do relatório pois integra a descrição da prevalência da condição específica associada às disfunções do pavimento pélvico, descrita na literatura, importância da intervenção da fisioterapia e respetivo desenvolvimento de estratégias. Desta forma estará organizado assim o conteúdo referente evidência científica, aos casos clínicos acompanhados, ao projeto de implementação construído com base na análise crítica e caracterização dos diferentes contextos onde foi desenvolvido o estágio, assim como com o que é expectável para um espaço onde se desenvolve este tipo de intervenção. Neste último ponto de vista esta também foi uma mais valia para a aquisição de conhecimentos para além do desenvolvimento de outras competências profissionais e pessoais, como por exemplo no raciocínio ou na forma de comunicar, e isto foi possível através da interação entre a aluna e orientadora de estágio nos respetivos locais, se desvalorizar a relação com as utentes nos diferentes momentos, o que está ilustrado e descrito no contrato de aprendizagem. O estudo de caso centra a investigação aqui desenvolvida e demonstra as componentes de intervenção, como a avaliação e estratégias metodológicas.

O processo de estágio incidiu na observação de intervenção da orientadora de estágio, em ambos os locais, no que se refere a condições específicas de diferentes etiologias como é exemplo as disfunções músculo-esqueléticas ou disfunções anorectais. À medida que o estágio se

desenvolveu, nos dois momentos, a fisioterapeuta estagiária adquiriu outro tipo de responsabilidades e participação no estágio, como o seguimento de casos clínicos, intervenção direta em aula de grupo, planificação de exercícios e construção de materiais com conteúdos pertinentes para o grupo, como por exemplo folheto de actividades de estimulação do bebé, reeducação do pavimento pélvico na criança, para as aulas de pós parto ou flyer's para o treino dos músculos do pavimento pélvico para a mulher implementar na sua rotina diária. Uma vez subentendidos também aqui os ganhos pessoais, como a abrangência e conhecimentos adquiridos para uma área tão específica, é de acrescentar a possibilidade de acompanhar a prática de fisioterapeutas especialistas. Outra vertente a considerar será a motivação, confiança na prática da fisioterapia para esta área, na comunicação e planeamento em aulas de grupo, e desenvolvimento de competências organizacionais e de gestão através do projeto de implementação a implementar no local de prática profissional diária, Hospital da Luz Torres de Lisboa.

Como limitações pessoais considera-se um dos motivos por que se pretendeu realizar este estágio: não ter prática diferenciada nesta área, sendo a maioritária a fisioterapia em pediatria. O interesse e a necessidade de aprendizagem nesta área, assente também na oportunidade de desenvolver esta área no hospital onde a estagiária é fisioterapeuta, por isto é importante uma experiência adaptação prévia a uma área de elevada especificidade como esta pelo que o estágio se repartiu em dois contextos distintos, num período alargado de cinco meses, o que aqui também se tornou uma mais valia não só pela abrangência mas pela diferença de abordagens, rede de serviços e diretrizes da fisioterapia em contexto particular e em contexto público. De destacar que é importante a aprendizagem continua pois as competências adquiridas permitem a fisioterapeuta estagiária ter mais ferramentas e conhecimentos nesta área mas é fundamental a actualização de conceitos e adaptação à prática no contexto.

De acordo com os padrões de prática e as diretrizes desenvolvidas pela WCPT o processo da fisioterapia nas disfunções do pavimento pélvico será implementado no Hospital da Luz Torres de Lisboa. Pretende-se que este projeto tenha uma oferta diferenciada semelhante ou melhor que os locais de estágio pois pretende-se reunir conteúdos que ambos os locais abordam: prática individual e aulas de grupo de preparação para o nascimento e pós-parto. Por ser um hospital com áreas diferenciadas reconhecidas, como a urologia, ginecologia e obstetrícia poderá aqui estar implícita uma força e oportunidade de desenvolvimento. O *handicap* poderá estar implícito no serviço privado e consequentemente nos custos. O aspecto de destaque do projecto de implementação que mais se destaca em relação à competição do mercado dirige-se a serviços diferenciados e reconhecidos pela OMS e uma fisioterapeuta mestre na área da saúde da mulher que integra a equipa de MFR do HLTL. A proposta do serviço cumpre os padrões de prática da APF e enquadra-

se na eficácia comprovada cientificamente e como o processo da fisioterapia também integra o registo clínico a ficha avaliação é específica para área, está de acordo com as normas e foi elaborada com base nas *guidelines*.

A oportunidade de participação num estágio de aprendizagem, da implementação do projeto no HLTL por parte da fisioterapeuta estagiária são detalhes importantes na progressão, enriquecimento da carreira profissional e satisfação pessoal por ser uma área de interesse, pertinente, e que torna a fisioterapia uma área da saúde diferenciada e consequentemente uma área de especialização. As dificuldades relacionam-se com a competitividade e as fraquezas profissionais por ser uma área de intervenção nova para a fisioterapeuta estagiária desenvolver no seu local de prática mas que se considera poder vir a superar com a aprendizagem e crescimento contínuo assim como na definição de perfil e outras competências associadas.

É de reforçar a ideia de que este processo de aprendizagem é activo e contínuo dirigido ao desenvolvimento profissional e pessoal assente na aquisição de novos conhecimentos, desenvolvimento do raciocínio clínico e decisão. Pretende-se que estas e outras aquisições relacionadas sejam obtidas através da frequência em formações contínuas e outros modelos de ensino e aprendizagem.

Durante os diferentes momentos de aprendizagem incluídos quer no processo do mestrado quer no âmbito profissional considera-se que existe evidência científica relevante e que está disponível para assim permitir a melhoria e assegurar a qualidade da intervenção em fisioterapia nesta área específica. No entanto existem outras pesquisas que se propõe aprofundar e desenvolver sobretudo no que respeita à incidência e aspectos de qualidade de vida.

Considera-se que a área de intervenção de Fisioterapia na Saúde da Mulher tem um processo de desenvolvimento contínuo e poderá ser ilustrado através de diferentes entidades, da literatura científica ou das próprias necessidades de saúde. Este processo é fortemente dinamizado pelo Grupo de Interesse de Fisioterapia em Saúde da Mulher e em Portugal esta tem vindo a ser uma área em desenvolvimento e melhoria contínua, assente na qualidade e boas práticas no entanto a aprendizagem contínua, a participação em estudos de carácter científico e outras pesquisas associadas são essenciais para este processo de melhoria contínua. Por parte de algumas instituições, dos diferentes elementos ligados ao contexto de saúde como médicos de família ou outros especialistas, assim como a população existe algum desconhecimento em relação a este tipo de problemática e respectivos modelos de intervenção pelo que também se torna pertinente a sensibilização, partilha de conteúdos, os rastreios e destacar não só a intervenção mas a prevenção de determinadas condições específicas associadas às disfunções e consequente impacto na qualidade de vida.

Por fim, como forma de ilustrar o desenvolvimento profissional e também pessoal de referir que o projecto de implementação aqui descrito foi apresentado recentemente aos elementos responsáveis pela gestão do grupo Luz Saúde e direção clínica do SMFR do Hospital Torres de Lisboa e posteriormente será realizado ao diretor clínico do serviço de ginecologia-obstetrícia e respetiva equipa. Da primeira apresentação é de destacar o reconhecimento e aprovação deste projecto que consideraram ter qualidade e relevância bem como interesse na implementação da área para breve.

#### **PARTE IV – PARECER FINAL DO ORIENTADOR**



---

## **Mestrado em Fisioterapia**

Parecer do Orientador

Eu Patrícia Maria Duarte de Almeida, orientadora da aluna Marlene Santinho, inscrita no 2º ano do curso de Mestrado em Fisioterapia, 9ª edição, declarar que o Relatório de Estágio desenvolvido, apresenta as condições necessárias para ser aceite para discussão em provas públicas.

A aluna, revelou uma capacidade de aprendizagem e desenvolvimento de competências adequadas para o nível de mestrado.

Data: 30/05/2019

Assinatura:



## **PARTE V - CURRICULUM VITAE DO ESTUDANTE**

## INFORMAÇÃO PESSOAL



## Marlene Jesus Castelhana Santinho

📍 Rua Padre José da Felicidade Alves - Bloco 4 - 1º Dto, 1495 - 754 Oeiras

📞 969229828

✉ santinho.mjc@gmail.com

## EMPREGO PRETENDIDO

## Fisioterapeuta

## EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

05/2018–Presente

## Fisioterapia

Hospital da Luz Torres de Lisboa

Intervenção em contexto de Serviço de Medicina Física e Reabilitação.

10/2017–12/2018

## Fisioterapia

Clínica Saúde Viável, Lisboa

Intervenção na equipa de enfermagem, com lesões do sistema neuro músculo-esquelético resultantes dos procedimentos de cirurgia (Regime *part-time*)

09/2017–Presente

## Fisioterapia

Associação O Dom Maior, Lisboa

Avaliação e intervenção directa a crianças com necessidades especiais da faixa etária dos 0 aos 18 anos nos diferentes contextos diários, como familiar, educativo e de saúde.

09/2016–12/2017

## Fisioterapia

Fundação LIGA - Intervenção Precoce na Infância, Lisboa (Portugal)

Avaliação, intervenção directa e encaminhamento em crianças dos 0 aos 6 anos de idade, com perturbação do desenvolvimento. Intervenção em diferentes contextos, saúde, educativo e familiar. (Contrato em regime de substituição)

Tipo de empresa ou setor de atividade ELI Lisboa Central/Ocidental

23/06/2017–29/10/2017

## Fisioterapia

British Hospital, Lisboa (Portugal)

Intervenção em contexto de Serviço de Medicina Física e Reabilitação

10/2014–08/2016

## Fisioterapia

APPACDM/ULSNA - Intervenção Precoce na Infância, Portalegre (Portugal)

Avaliação, intervenção directa e encaminhamento em crianças dos 0 aos 6 anos de idade, com perturbação do desenvolvimento. Intervenção em diferentes contextos, saúde, educativo e familiar.

Tipo de empresa ou setor de atividade ELI Portalegre / ELI Castelo de Vide - Marvão - Crato

11/2012–08/2016

## Fisioterapia

Fresenius Medical Care - Nephrocare Portalegre

■ Intervenção em adultos e idosos com insuficiência renal crónica e outras patologias associadas

como cardiopatias e diabetes.

#### 06/2014–10/2014 Fisioterapia

Clinica Médico Fisiatrica de Portalegre

- Intervenção em contexto clínico nas várias patologias de cariz músculo-esquelético, cárdio-respiratório, neurológico e vestibular.

#### 10/2011–06/2014 Fisioterapia

Centro de Recursos para a Inclusão (CRI) - Cerciostremoz

- Intervenção realizada por ano letivo e enquadrada no Ensino Especial. Actividades de cinesiterapia e hidroterapia, em crianças e jovens com necessidades educativas especiais. Ano Letivo 2011/12\_2012/13\_2013/14

*Tipo de empresa ou setor de atividade* Agrupamento de Escolas de Borba, Estremoz, Fronteira, Redondo e Sousel

#### 12/2012–05/2014 Fisioterapia

Clube de Rugby União de Portalegre

- Intervenção no contexto desportivo na prevenção e tratamento de lesões ortopédicas em equipas de sub-14 e sub-18.

#### 02/2013–10/2013 Fisioterapia

Clinica Kinevital, Portalegre

- Intervenção em contexto clínico nas várias patologias de cariz músculo-esquelético, cárdio-respiratório, neurológico e vestibular.

#### 12/2011–08/2012 Fisioterapia

Centro de Actividades Ocupacionais (CAO) - Cerciostremoz

- *Estágio Profissional* - Intervenção, em adultos e idosos com necessidades especiais, no contexto de cinesiterapia, hidroterapia, hipoterapia, sala de snozelen e terapia assistida com animais.

*Tipo de empresa ou setor de atividade* Cooperativa de Educação e Reabilitação do Cidadão Inadaptado

### EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

01/10/2007–21/07/2011

#### Licenciatura

Nível 6 QRC

Escola Superior de Saúde Egas Moniz, Almada (Portugal)

- Fisioterapia Músculo-Esquelética
- Fisioterapia Cárdio-Respiratória
- Fisioterapia Neuromuscular
- Fisioterapia em Populações Especiais
- Terapias pelo Movimento
- Fisioterapia no Desporto
- Fisioterapia Promoção da Saúde
- Fisioterapia Materno Infantil
- Educação Clínica V – Estágio de Aprendizagem Fisioterapia Cárdio-Respiratória
- Educação Clínica VI – Estágio de Aprendizagem Fisioterapia Músculo-Esquelética
- Educação Clínica VI – Estágio de Aprendizagem Fisioterapia Neuromuscular e Reabilitação Vestibular

- 09/2015–07/2016 **Pós - Graduação de Fisioterapia em Pediatria**  
Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa
- 09/2017–Presente **Mestrado de Fisioterapia**  
Escola Superior de Saúde de Alcoitão
- 09/2017–06/2018 **Pós Graduação Fisioterapia na Saúde da Mulher**  
Escola Superior de Saúde de Alcoitão  
Pós Graduação incluída no âmbito do Mestrado em Fisioterapia (ramo de especialização na Saúde da Mulher)  
Módulos Específicos (teoria e prática):  
- Incontinência Urinária;  
- Condições Cirúrgicas;  
- Disfunções Sexuais;  
- Preparação para o Nascimento;  
- Pós Parto;  
- Temas Aprofundados (Materno-Infantil);

## COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Língua materna português

### Línguas estrangeiras

	COMPREENDER		FALAR		ESCREVER
	Compreensão oral	Leitura	Interação oral	Produção oral	
inglês	B2	B2	B1	B1	B1
francês	A2	A2	A2	A2	A2

Níveis: A1 e A2: Utilizador básico - B1 e B2: Utilizador independente - C1 e C2: Utilizador avançado

[Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas](#)

### Competências de comunicação

- Boa capacidade de comunicação
- Espírito de equipa multidisciplinar

### Competências de organização

- Boa capacidade de organização e manutenção de funções
- Noção estratégica de limites e intervenção na prática preventiva/terapêutica
- Dinamismo e responsabilidade

### Competências relacionadas com o trabalho

- Curso teórico-prático de Ligaduras Funcionais e Ortóteses
- Formação de técnicas de alongamentos assistidos
- Curso de formação clínica de Síndromes Geriátricas

- Participação nas Jornadas de Otoneurologia (Reabilitação Vestibular no Tratamento de Desequilíbrios)
- 2ª Jornadas de Fisioterapia em Pediatria no Meio Aquático
- Fórum – Acompanhar para Desenvolver
- Jornadas de Multideficiência da EB Vila Boim – Sessão de Hipoterapia
- Formação "Somos todos especiais – Agir a para incluir" – Síndrome do Espectro Autista / Projetos e estratégias educacionais relacionados com alunos com comprometimento cognitivo
- 3º Seminário de Deficiência e Reabilitação: Tendências da Eficiência Humana
- IV Seminário de Fisioterapia da ESALD - Intervenção em Contexto Pediátrico: A realidade e o futuro
- Curso Básico de Perturbações do Neurodesenvolvimento e do Comportamento
- Curso de Instrutores de Massagem Infantil pela Associação Portuguesa de Massagem Infantil (APMI) com obtenção de certificado internacional pela International Association Infant Massage (IAIM)
- Curso de Controlo Postural em Pediatria
- Curso de Osteopatia Pediátrica
- 30º Curso de Fisioterapia Respiratória Guiada pela Auscultação Pulmonar - Postiaux
- Curso de Introdução ao Conceito de Bobath em Pediatria
- Curso de Suporte Básico de Vida Pediátrico
- Curso Fisioterapia Respiratória em Pediatria
- Curso de Disfunções do Pavimento Pélvico na Criança
- Participação no Congresso "Perturbações do Desenvolvimento: da neurociência à clínica"
- 1º Congresso da ESALD: Marcha uma perspectiva neurológica e biomecânica
- XII Congresso Nacional de Intervenção Precoce
- Workshop Halliwick e a marcha
- Workshop Equitação Terapêutica
- Workshop Intervenção em Contexto Pediátrico: "Posição de pé, como preparar"
- Workshop Comunicação Aumentativa nas Perturbações da Comunicação e Linguagem
- Workshop Intervenção Precoce na Infância
- Workshop Perturbação do Espectro do Autismo
- Workshop Integração Sensorial no Desenvolvimento e Aprendizagem da Criança
- Workshop Floating in (e)motion
- Workshop Yoga do Riso
- Workshop Thera Band® "Resistência Elástica Progressiva"
- WorkShop PNF-Chi®
- Participação na Feira da Fisioterapia - apresentação do cartaz "Fisioterapia no Ensino Especial"
- Cooperante no desenvolvimento do projecto interactivo informático "PhysioSoft - A fun low-cost auto feedback tool for physiotherapy"

documento(s) mencionado(s) [Certificado PG de Fisioterapia em Pediatria.jpg](#)

#### Competências digitais

- Domínio do software Office™ (Word™, Excel™ e PowerPoint™)
- Conhecimentos básicos do software SPSS
- Conhecimentos na óptica de utilizador no software STATITEST™
- Conhecimentos na óptica de utilizador no software BRU

Carta de Condução B

ANEXOS

---

- Certificado Licenciatura.jpg
- Cédula Profissional\_TDT\_MS.jpg
- Certificado PG de Fisioterapia em Pediatria.jpg

## Certificado Licenciatura.jpg



# CERTIDÃO

A Professora Doutora Catarina Isabel Sousa Paraíso Bernardes Sousa, Subdirectora da Escola Superior de Saúde Egas Moniz,

Certifica, que o(a) aluno(a) **Marlene Jesus Castelhana Santinho**, natural de Fortios, filho(a) de **Joaquim Carlos Esteves Santinho** e de **Maria Fernanda Grilo Castelhana Santinho**, concluiu nesta Escola, o **Curso de Licenciatura em Fisioterapia (240 ECTS)**, em **21 de Julho de 2011**, com classificação final de Catorze valores.

A presente certidão, vai autenticada com o selo branco em uso nesta Escola.

Monte da Caparica , 5 de Agosto de 2011



Campus Universitário  
Quinta da Granja • MONTE DE CAPARICA  
2829-511 CAPARICA  
Tel.: 21 294 67 00 - Fax: 21 294 68 32  
e-mail: [essem@iscss.pt](mailto:essem@iscss.pt)



Cédula Profissional\_TDT\_MS.jpg 

**Técnico de Diagnóstico e Terapêutica**

   
Ministério da Saúde do Sistema de Saúde

**Cédula Profissional n.º C-038398079**

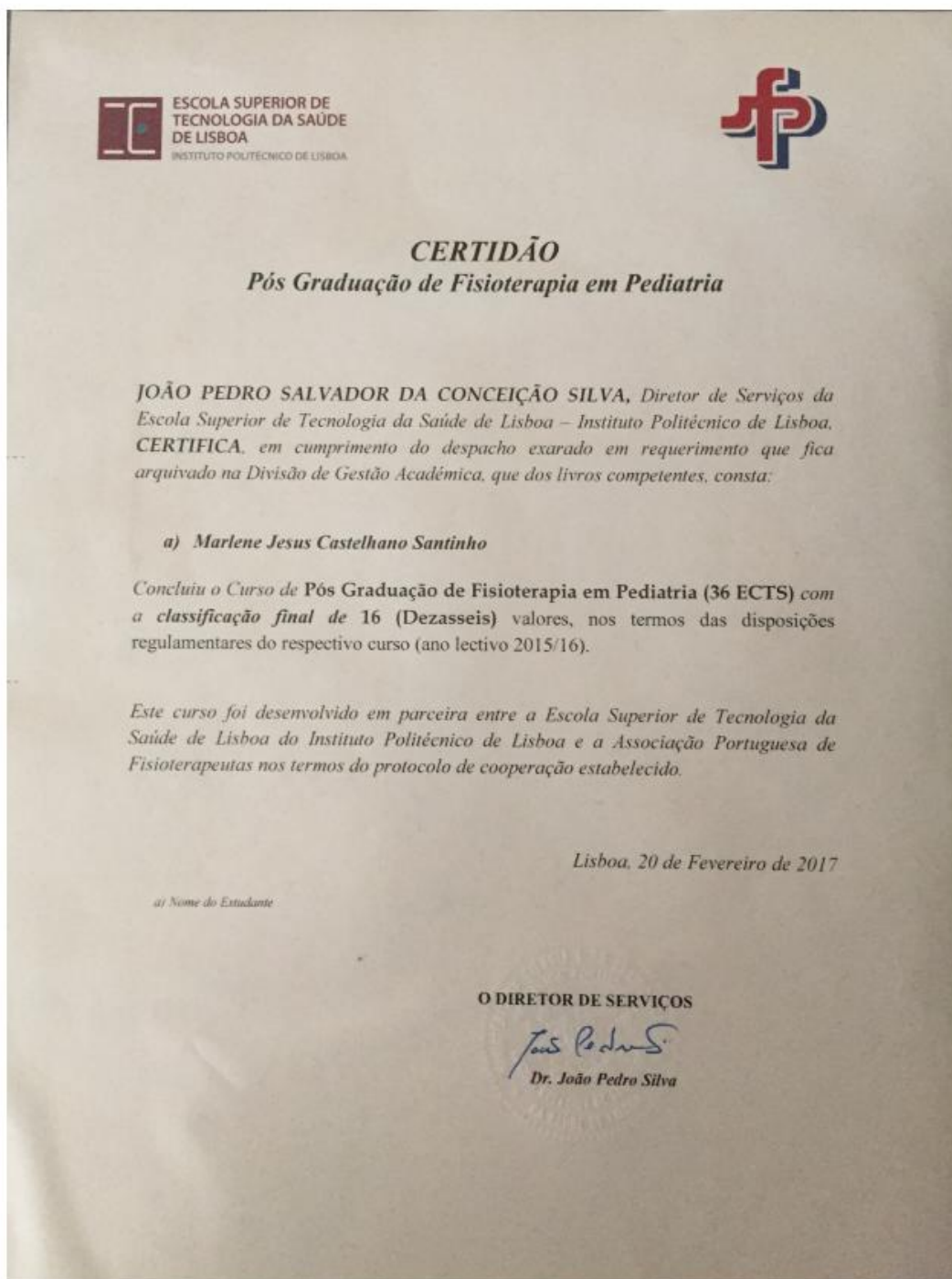
Fisioterapeuta

**Marlene Jesus Castelhana Santinho**  
BI n.º: 13434623



  
O Presidente do Conselho Directivo  
**J. Matos Mota**  
Vogal

**Certificado PG de Fisioterapia em Pediatria.jpg**



The certificate is from the Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa. It certifies that João Pedro Salvador da Conceição Silva, Director of Services, has completed the Postgraduate Studies in Pediatric Physiotherapy (36 ECTS) with a final classification of 16 (Dezasseis) values, in accordance with the regulations of the respective course (academic year 2015/16). The course was developed in partnership between the Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa and the Portuguese Association of Physiotherapists, in accordance with the established cooperation protocol. The certificate is dated February 20, 2017, in Lisbon. The Director of Services, Dr. João Pedro Silva, has signed the certificate.

**ESCOLA SUPERIOR DE  
TECNOLOGIA DA SAÚDE  
DE LISBOA**  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA

**CERTIDÃO**  
*Pós Graduação de Fisioterapia em Pediatria*

*JOÃO PEDRO SALVADOR DA CONCEIÇÃO SILVA, Diretor de Serviços da  
Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa – Instituto Politécnico de Lisboa,  
CERTIFICA, em cumprimento do despacho exarado em requerimento que fica  
arquivado na Divisão de Gestão Académica, que dos livros competentes, consta:*

*a) Marlene Jesus Castelhana Santinho*

*Concluiu o Curso de Pós Graduação de Fisioterapia em Pediatria (36 ECTS) com  
a classificação final de 16 (Dezasseis) valores, nos termos das disposições  
regulamentares do respectivo curso (ano lectivo 2015/16).*

*Este curso foi desenvolvido em parceria entre a Escola Superior de Tecnologia da  
Saúde de Lisboa do Instituto Politécnico de Lisboa e a Associação Portuguesa de  
Fisioterapeutas nos termos do protocolo de cooperação estabelecido.*

*Lisboa, 20 de Fevereiro de 2017*

*at Nome do Estudante*

**O DIRETOR DE SERVIÇOS**  
*João Pedro Silva*  
**Dr. João Pedro Silva**

## **PARTE VI - DECLARAÇÃO DA ENTIDADE ONDE DESENVOLVEU O ESTÁGIO**



**R'equilibri\_us**

### **Declaração**

A Aluna Marlene Santinhos efectuou um estágio no âmbito do mestrado em fisioterapia vertente Saúde da Mulher no gabinete de fisioterapia R'equilibri\_us.

O referido estágio decorreu de 11 de Outubro a 26 de Dezembro de 2018, sob a orientação da Fisioterapeuta Fátima Sancho, mestre em fisioterapia vertente Saúde da Mulher.

A aluna totalizou 82h presenciais onde teve a oportunidade não só de acompanhar mulheres grávidas e puérperas com problemas músculo esqueléticos como dois grupos de preparação para o nascimento e de pós parto assim como algumas situações de disfunções do pavimento pélvico.

Oeiras, 5 de Abril de 2019

A Fisioterapeuta

Fátima Sancho

**R'Equilibri\_us**

Gabinete de Fisioterapia e Saúde

Av. D. João I, n.º 8, 2780-051 OEIRAS

917231718 / 309 984 508

raulov@netcabo.pt



**R'equilibri\_us**

Av. D. João I, n.º 8 • 2780-051 Oeiras • Tel.: 309 984 508 / 917 776 556  
Telem.: 91 723 17 18 • E-mail: raulov@netcabo.pt / ft.requilibrius@gmail.com

A Aluna Marlene Santinho efectuou o estágio no âmbito do Mestrado em fisioterapia, vertente Saúde da Mulher, no Hospital Beatriz Ângelo.

O Estágio decorreu de 2 de Janeiro a 28 de Fevereiro de 2019 e totalizou 92 horas, sob a orientação da Fisioterapeuta Filipa Pires, mestre em Fisioterapia vertente Saúde da Mulher.

Durante o estágio a aluna teve contacto com várias mulheres com todos os tipos de disfunções do pavimento pélvico (incontinência urinária, prolapso dos órgãos pélvicos, incontinência fecal, alterações sexuais).

Loures, 7 de Maio de 2019

Ana Filipa Pires